

Antonio Ricardo Catunda de Oliveira  
Ana Luisa Batista Santos  
Jaina Bezerra de Aguiar  
Kristiane Mesquita Barros Franchi  
Jose Airton de Freitas Pontes Junior  
Organizadores

# ATIVIDADE FÍSICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA: COLETÂNEA DE ESTUDOS



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

## REITOR

José Jackson Coelho Sampaio

## VICE-REITOR

Hidelbrando dos Santos Soares

## EDITORA DA UECE

Erasmus Miessa Ruiz

## CONSELHO EDITORIAL

Antônio Luciano Pontes	Lucili Grangeiro Cortez
Eduardo Diatary Bezerra de Menezes	Luiz Cruz Lima
Emanuel Ângelo da Rocha Fragoso	Manfredo Ramos
Francisco Horácio da Silva Frota	Marcelo Gurgel Carlos da Silva
Francisco Josênio Camelo Parente	Marcony Silva Cunha
Gisafran Nazareno Mota Jucá	Maria do Socorro Ferreira Osterne
José Ferreira Nunes	Maria Salete Bessa Jorge
Liduína Farias Almeida da Costa	Silvia Maria Nóbrega-Therrien

## CONSELHO CONSULTIVO

Antônio Torres Montenegro   UFPE	Maria do Socorro Silva Aragão   UFC
Eliane P. Zamith Brito   FGV	Maria Lírida Callou de Araújo e Mendonça   UNIFOR
Homero Santiago   USP	Pierre Salama   Universidade de Paris VIII
Ieda Maria Alves   USP	Romeu Gomes   FIOCRUZ
Manuel Domingos Neto   UFF	Túlio Batista Franco   UFF

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Dr. Adilson Marques   FMH/ULisboa, Portugal	Dr. José Airton Pontes Jr   UECE
Dr. Adriano César Carneiro Loureiro   UECE	Dr. José Eugenio Rodríguez Fernández   USC, Espanha
Dr. Airton José Rombaldi   UFPel	Dr. José Pereira de Melo   UFRN
Dr. Americo Valdanha Netto   UniCatólica	Dr. Laércio Elias Pereira   CEV
Dr. Amauri Aparecido Bassoli de Oliveira   UEM	Drª Luilma Albuquerque Gurgel   UECE
Dr. Antonio Ricardo Catunda de Oliveria   UECE	Dr. Luis Eduardo Maggi   UFAC
Drª Ana Maria Fontenelle Catrib   Unifor	Dr. Luiz Vieira da Silva Neto   UVA/Sobral
Dr. André Accioly Nogueira Machado   UECE	Dr. Mark Clark Assen de Carvalho   UFAC
Drª Beatriz Oliveira Pereira   UMinho, Portugal	Dr. Nuno Domingos Garrido   UTAD, Portugal
Drª Cleide Carneiro   UECE	Drª Paula Matias Soares   UECE
Dr. Dartagnan Pinto Guedes   UNOPAR	Dr. Romeu Paulo Martins Silva   UFAC
Dr. Herald Simões Ferreira   UECE	Drª Thereza Maria Magalhães Moreira   UECE
Dr. Jailton G. Pelarigo   UniCatólica, Fametro e URCA	Dr. Thiago Terra Borges   IFSul
Dr. João F. Martins   FMH/ULisboa e FEFD/ULUSófona	Dr. Valter Cordeiro Barbosa Filho   NuPAF/UFSC

Antonio Ricardo Catunda de Oliveira  
Ana Luisa Batista Santos  
Jaina Bezerra de Aguiar  
Kristiane Mesquita Barros Franchi  
Jose Airton de Freitas Pontes Junior  
(Organizadores)

# ATIVIDADE FÍSICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA: COLETÂNEA DE ESTUDOS

1ª Edição  
Fortaleza - CE  
2017



# ATIVIDADE FÍSICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA: COLETÂNEA DE ESTUDOS

© 2017 *Copyright* by Antonio Ricardo Catunda de Oliveira, Ana Luisa Batista Santos, Jaina Bezerra de Aguiar, Kristiane Mesquita Barros Franchi, Jose Airton de Freitas Pontes Junior

Impresso no Brasil / Printed in Brazil  
Efetuado depósito legal na Biblioteca Nacional

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE  
Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – Campus do Itaperi – Reitoria – Fortaleza – Ceará  
CEP: 60714-903 – Tel: (085) 3101-9893  
www.uece.br/eduece – E-mail: eduece@uece.br

Editora filiada à



## Coordenação Editorial

Erasmus Miessa Ruiz

## Capa

Lucas Pinto

## Diagramação

Narcelio Lopes

## Revisão de Texto

EdUECE

## Ficha Catalográfica

Lucia Oliveira - CRB - 3/304

---

A872      Atividade física e promoção da saúde na escola: coletânea de estudos [recurso eletrônico] / Organizadores, Antonio Ricardo Catunda de Oliveira...[et al]. – Dados eletrônicos – Fortaleza: EdUECE, 2017  
570p.  
ISBN: 978-85-7826-540-3

1. Educação física. 2. Atividades físicas em escolas. 3. Educação física – Saúde. I. Oliveira, Antônio Ricardo Catunda... [et al].  
II. Título.

CDD: 769.07

---

## Prefácio

Os organizadores deste livro, professores Ricardo Catunda, Ana Luisa, Jaina Bezerra, Kristiane Franchi e José Airton Pontes Jr, convidaram-me para escrever algumas palavras, à guisa de prefácio. Foi com grande satisfação que recebi o convite, esperando que essas palavras façam justiça à qualidade da obra.

Trata-se de uma coletânea de estudos, relacionados com a atividade física e a promoção da saúde na escola. É uma obra importante, à proporção que aborda a promoção da saúde num contexto socialmente importante. A escola, depois da família, é o melhor contexto social para a promoção a educação e promoção da saúde. A sua importância é realçada na medida em que todas as crianças, adolescentes e jovens a frequentam, e porque passam lá grande parte do seu dia. Por este motivo, muitas obras têm sido dedicadas ao tema da promoção da saúde na escola. Todavia, muitas dessas obras não abordam as questões da atividade física. Assim, essa ganha ainda mais relevância no contexto acadêmico, assim como no contexto social, porque a prática de atividade física é um comportamento de saúde e um dos indicadores de um estilo de vida saudável, e por isso mesmo é um tema na ordem do dia e que deve ser estudo e divulgado.

A atividade física é um comportamento complexo e a escola é um local de interação de vários agentes. Relacionar a escola e a atividade física significa pensar de forma holista sobre o ser humano e isso tem de levar obrigatoriamente a uma diversidade de temas, dentro do mesmo assunto, a saber, a promoção da atividade física.

A organização da obra por linhas temáticas mostra bem a sua visão holística, de maneira que o leitor compreenda as dimensões da atividade física, o contexto onde ela ocorre, e o contributo da escola. A primeira linha temática é de natureza mais biológica, tratando de aspectos relacionados com o desempenho humano. A segunda linha temática é sobre a formação de professores de educação física. Os textos dessa parte são importantes, porque tratam da formação de um grupo de profissionais que efetivamente são os principais promotores da saúde e da atividade física em contexto escolar. Pensar na escola implica necessariamente considerar a parte política, porque a escola é ao mesmo tempo uma representação social e uma manifestação política. Assim, apresentar as implicações, os desafios e um exemplo, em termos políticos, da promoção da atividade física na escola é importante para uma boa contextualização e para a compreensão do potencial da escola. Por fim, existe uma linha sobre as práticas pedagógicas e de intervenção. Esta parte apresenta textos que tratam da caracterização da aptidão física dos alunos, o contributo da educação para a promoção de estilos de vida ativos e saudáveis, os conhecimentos dos professores e vários estudos sobre experiências pedagógicas que dão o cunho prático à obra.

Esta é claramente uma obra abrangente, com contribuições cientificamente válidas. O conteúdo da obra está escrito numa linguagem simples e de leitura agradável, o que fará o leitor iniciar e terminar com satisfação a leitura de cada capítulo, apropriando-se do conteúdo. O conhecimento apresentado é original e contextualizado para a realidade brasileira, algo de grande valia para o leitor, porque facilmente pode usar o conhecimento para reflexão e atuação profissional.

Devido à especificidade do tema, que é a promoção da atividade física em contexto escolar, e as várias contribuições teó-

ricas e práticas, a obra será consultada por acadêmicos, alunos em formação, especialistas de outras áreas do conhecimento e pelo público geral, que tem interesse numa boa leitura.

Creio que com esta obra o Núcleo de Investigação em Atividade Física na Escola (NIAFE) coloca a sua agenda no âmbito da saúde coletiva, e dá um importante contributo científico no campo da promoção da atividade física.

**Adilson Marques**

Doutor pela Faculdade de Motricidade Humana,  
Universidade de Lisboa, Portugal.  
Professor da Faculdade de Motricidade Humana,  
Universidade de Lisboa, Portugal.

# Sumário

## **LINHA TEMÁTICA: ASPECTOS BIODINÂMICOS DO DESEMPENHO HUMANO.**

### **ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL..... 16**

*Maykell Douglas Pereira; Evandro Salvador Alves de Oliveira*

### **ALEITAMENTO MATERNO: DESENVOLVIMENTO INFANTIL36**

*Margarida Maria dos Santos Petrelli*

### **APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES EM FORTALEZA-CE..... 56**

*Ricardo Hugo Gonzalez; Kílvia Rocha de Castro e Silva; César Augusto Araújo da Silva*

### **VERIFICAÇÃO DE ALGUMAS VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E FISIOLÓGICAS EM PORTADORA DE FIBRODISPLASIA OSSIFICANTE PROGRESSIVA SOB A ÓTICA DESTA PATOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO..... 72**

*Rômulo Carlos de Aguiar*

**LINHA TEMÁTICA: FORMAÇÃO PROFISSIONAL E  
DOCENTE EM EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE, ESPORTE  
E LAZER.**

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM  
DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA EM DUAS UNIVERSI-  
DADES DO ESTADO DO CEARÁ..... 94**

*Ana Patrícia Cavalcante de Queiroz, Carlos Alberto Ferreira*

**PIBID: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL ..... 110**

*Marniele Alves Nascimento, Andreyson Calixto de Brito*

**LINHA TEMÁTICA: POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO  
EM EDUCAÇÃO, SAÚDE, ESPORTE E LAZER.**

**O DESAFIO DA INTERSETORIALIDADE: PROCESSO DE IM-  
PLANTAÇÃO DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA NO MU-  
NICÍPIO DE FORTALEZA - CEARÁ. .... 125**

*Georgia Medeiros Paiva de Alencar; Ana Maria Fontenele Catrib; Lídia Andrade Lou-  
rinho; Maria Iranilda Meneses Almeida; Wernan Silva Reis*

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ESPORTE DE ALTO RENDI-  
MENTO: O CASO DOS PROJETOS SOCIAIS NO BRASIL APÓS  
OS JOGOS OLÍMPICOS RIO 2016 ..... 143**

*Carlos Henrique de Vasconcellos Ribeiro; Erik Giuseppe Pereira*

**LINHA TEMÁTICA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E INTERVENTIVAS EM EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE E ESPORTES.**

**(AUTO) FORMAÇÃO PARA A PESQUISA DE LICENCIANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIA COM NARRATIVAS AUTOBIOGRÁFICAS..... 162**

*Samara Moura Barreto de Abreu; Silvia Maria Nóbrega-Therrien; Heraldo Simões Ferreira*

**ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA A SAÚDE EM ESCOLARES PARTICIPANTES DO PROGRAMA SEGUNDO TEMPO NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA..... 175**

*Prodamy da Silva Pacheco Neto; João Valter Gomes Neto; Francisco Clíneu Queiroz França; Giselle Notini Arcanjo; Welton Daniel Nogueira Godinho*

**A FISILOGIA COMO CONTEÚDO ESSENCIAL PARA AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA..... 189**

*Nubia Lopes Franco de Oliveira, Ailson de Araújo Correia, Cyro Domingues Martins de Sanders, Paula Matias Soares.*

**ANÁLISE PSICOMÉTRICA DE UMA PROVA ESCRITA DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO CEARÁ..... 200**

*Sonia Olivares Moral; Francisca Nimara Inacio da Cruz; Geórgia Antonia Gomes Maciel Forte; Francisco Jeci de Holanda; Leandro Araújo de Sousa*

**AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA FORMAÇÃO DO ESTILO DE VIDA DOS ALUNOS ..... 214**

*Iranira Geminiano de Melo; Célio José Borges*

**AUTOAVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE PRIMEIROS SOCORROS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL.....227**

*Francisca Nimara Inacio da Cruz; Jose Erinaldo Rabelo da Silva; Anderson Góis Oliveira; Wagner Nobre Saldanha; Cyro Domingues Martins de Sanders*

**AVALIAÇÃO: ENSINO APRENDIZAGEM DO AUTISTA..... 239**

*Adriana de Carvalho Torres*

**EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE ARACATI-CE . 254**

*Josenilda Soares da Silva; Tiego da Silva Cruz*

**EDUCAÇÃO FÍSICA PARA CRIANÇAS: JOGOS, BRINCADEIRAS, INTERAÇÃO, SOCIALIZAÇÃO E OUTRAS CONTRIBUIÇÕES ATRAVÉS DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS..... 271**

*Tiego da Silva Cruz, Josenilda Soares da Silva*

**ESCOLA PROMOTORA DA SAÚDE, DA ATIVIDADE FÍSICA E DO ESPORTE..... 287**

*Lilia Braga Maia, Jorge Mota, Ana Maria Fontenelle Catrib .....287*

**EVASÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: BUSCANDO AS POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA ESSE “FENÔMENO” ..... 317**

*Valmir Arruda de Sousa Neto, Vivian Alves Araújo, Letícia Maria Alves Braz, Raissa de Lima Andrade, Matheus Pontes Lopes*

**EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E DE EXTENSÃO NO LABORATÓRIO DE BRINQUEDOS DA CATÓLICA DE QUIXADÁ..... 335**

*Francisco Dácio Oliveira, Ana Gêssica da Silva, Francisco Jeci de Holanda, Cristiane Sousa da Silva, Ana Paula Vasconcelos de Oliveira Tabim*

**FATORES MOTIVACIONAIS DE PARTICIPAÇÃO DISCENTE NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO ..... 348**

*Alysson Jair Nogueira Ribeiro; Kaio Breno Belizario de Oliveira; Antonio Evanildo Cardoso de Medeiros; Sonia Olivares Moral; Leandro Araujo de Sousa*

**IMC E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE QUIXADÁ-CE..... 364**

*Ana Gêssica da Silva, Paulo Mateus da Silva, Cristiane Sousa da Silva, Paulo Henrique de Souza, Rubens Vinicius Letieri*

**INFLUÊNCIA DE BRINCADEIRAS DE RUA NO DESEMPENHO EM TESTES DE ATENÇÃO E MEMÓRIA EM CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS ..... 374**

*Suliane Beatriz Rauber; Fabio Barreto Rodrigues; Henrique Lima Ribeiro; Pablo Cidelino; Carmen Silvia Grubert Campbell*

**INFLUÊNCIA DE RECURSO PEDAGÓGICO UTILIZADO EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A GLICEMIA, PERFIL LIPÍDICO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE..... 387**

*Angeliete Garcez Militão, Suliane Beatriz Rauber, Carmen Silvia Grubert Campbell*

**MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES EM PEDRA BRANCA, CEARÁ..... 403**

*Gabriella Rayana Coelho Souza; Paulo Henrique de Souza; Rubens Vinicius Letieri; Tadeu de Almeida Alves Junior; Sonia Olivares Moral*

**NATAÇÃO PARA GRUPOS ESPECIAIS: MOTIVAÇÃO EM PRATICANTES ASMÁTICOS..... 424**

*João Lucas Pinto Matias; Douglas Alves da Silva ; André Accioly Nogueira Machado; Braulio Nogueira de Oliveira*

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA CAPITAL DO NORDESTE..... 435**

*Jardenia Chaves Domeneguetti; Ingrid Medeiros Camelo; Kaio Breno Belizario de Oliveira; José Hildemar Teles Gadelha, Francisco José Maia Pinto*

**O CONHECIMENTO SOBRE AS VALÊNCIAS FÍSICAS NO OITAVO ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA ..... 452**

*Maria Clemência Pinheiro de Lima Ferreira, Gabriel Dutra de Jesus Siqueira, Grassyana Pinho Tolentino, William Alves Lima, Patrícia Espíndola Mota Venâncio.*

**O QUE OS ALUNOS APRENDEM NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: ENTRE O IDEALISMO E A REALIDADE..... 467**

*Mirian da Costa Nogueira, Valmir Arruda de Sousa Neto*

**OBESIDADE E DANÇA NAS ESCOLAS DE FORTALEZA-CE.. 487**

*Patrícia Ribeiro Feitosa Lima, Raul Aragão Martins*

**OBESIDADE INFANTIL E ESTILO DE VIDA FÍSICAMENTE ATIVO EM CRIANÇAS ENTRE 9 E 10 ANOS DO 4º. E 5º. ANO DE ESCOLAS MUNICIPAIS NA CIDADE DE FORTALEZA CEARÁ, E SUA RELAÇÃO COM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR ..... 500**

*João Valter Gomes Neto; Prodamy da Silva Pacheco Neto; Giselle Notini Arcanjo; Francisco Clineu Queiroz França; Welton Daniel Nogueira Godinho*

**PRÁXIS DOCENTE EM SAÚDE NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE FORTALEZA...518**

*Arliene Stephanie Menezes Pereira*

**SAÚDE COMO TEMA TRANSVERSAL: APLICAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR ..... 536**

*André Felipe Delfino de Sousa; Jaina Bezerra de Aguiar; Ana Luisa Batista Santos; Luilma Albuquerque Gurgel*

**VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE: UMA DISCUSSÃO  
NECESSÁRIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR..... 551**

*Juliana Pelluso Fernandes da Cunha, Luciana Santos Collier*

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 569**

**LINHA TEMÁTICA: ASPECTOS BIODINÂMICOS DO  
DESEMPENHO HUMANO**

**ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE  
CRIANÇAS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Maykell Douglas Pereira, Evandro Salvador Alves de Oliveira

**ALEITAMENTO MATERNO: DESENVOLVIMENTO  
INFANTIL**

Margarida Maria dos Santos Petrelli

**APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES EM FORTALEZA-CE**

Ricardo Hugo Gonzalez, Kilvia Rocha de Castro e Silva, César Augusto Araújo da Silva

**VERIFICAÇÃO DE ALGUMAS VARIÁVEIS  
ANTROPOMÉTRICAS E FISIOLÓGICAS EM PORTADORA  
DE FIBRODISPLASIA OSSIFICANTE PROGRESSIVA SOB  
A ÓTICA DESTA PATOLOGIA – UM ESTUDO DE CASO**

Rômulo Carlos de Aguiar

# ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Maykell Douglas Pereira<sup>1</sup>; Evandro Salvador Alves de Oliveira<sup>2</sup>

## RESUMO

O texto apresenta análises sobre um teste realizado com uma turma de estudantes do Ensino

Fundamental, no município de Mineiros, Goiás. O desenvolvimento motor, foco do presente estudo, se caracteriza como a mudança contínua do comportamento motor ao longo dos espaços e tempos da vida, provocado pela interação entre o tripé: exigências da tarefa motora, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente. A partir desse contexto, busca-se responder a seguinte questão: em que fase de desenvolvimento motor estão as crianças, do 5º ano do Ensino Fundamental, considerando as descrições das fases dos movimentos (modelo ampuhlheta) cunhado por Gallahue, Ozmun, Goodway (2013)? Tendo como pano de fundo tal questão, o presente trabalho objetiva apresentar e analisar as capacidades motoras da turmade crianças em questão. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, em que o referencial teórico compreende os estudos de autores do campo da Educação Física e da motricidade humana, dentre eles Magill (2011), Gallahue (2013), Rosa Neto (2002) e Freire (2001). Como conclusões, destaca-se que as crianças, respeitando

---

1 Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Universidade de Uberaba (UNIUBE), Mineiros, Brasil.

2 Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Universidade de Uberaba (UNIUBE), Mineiros, Brasil. Email: evandro@fimes.edu.br

o princípio da individualidade e singularidade de cada um, estão na fase do movimento especializado, pois, após a aplicação dos testes, foi possível perceber que elas possuem habilidades motoras mais definidas.

*Palavras-chave: Desenvolvimento motor, Motricidade, Crianças.*

## INTRODUÇÃO

O movimento humano é um fenômeno que abarca o ser em sua concretude e, por essência, entrelaça com os aspectos relacionados ao corpo em sua ampla dimensão. A aprendizagem motora do corpo humano, um princípio sustentado por ações que acontecem desde o nascimento, estendendo-se até a morte, é tema de estudo de autores como Gallahue, Ozmun, Goodway (2013), que defendem a ideia de que todo ser humano possui fases de evolução.

Um importante documento que sustenta e norteia o trabalho no campo da Educação, por meio da Lei 9394/96, refere-se às Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao enfatizar que a educação é para todos, bem como a Educação Física é um componente curricular obrigatório no ambiente escolar. A prática da Educação Física, nesse sentido, considerando os cinco elementos da cultura corporal, jogo, esporte, lutas, dança e ginástica, assume magnitude ímpar na vida de indivíduos, em vários aspectos e dimensões, tomando o desenvolvimento motor como instância que alicerça a vida.

Para Magill (2011), o desenvolvimento motor é a mudança contínua do comportamento motor ao longo do ciclo da vida, provocada pela interação entre as exigências da tarefa motora, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente.

Os principais autores utilizados para sustentar as análises que aqui estão e trazem considerações e conceitos sobre a temática, são: Gallahue, Ozmum e Goodway (2013), Magill (2011), Gill (2002), Köche (1997), Rosa Neto (2000) e Freire(2001).

Na esteira das análises de Gallahue, Ozmum e Goodway (2013), vemos que os seres humanos apresentam a capacidade de interagir com o ambiente através dos movimentos. Esta capacidade sofre alterações ao longo do ciclo de vida do indivíduo devido a três características. A primeira refere-se ao aspecto do indivíduo, no sentido de considerar o crescimento, maturação e capacidade física. Em segundo plano, está a característica do ambiente, tomando como base os espaços, superfícies e as questões socioculturais. Por fim, temos a característica das tarefas, em que os objetivos, regras e equipamentos são os motes principais desse ponto.

Assim, o desenvolvimento motor, campo de investigação fortemente explorado na área da Educação Física, por essência, se debruça em conhecer e compreender o comportamento motor (habilidades padrões, generalizações motoras e capacidades físicas) com sujeitos de diferentes contextos e faixas etárias distintas. É um campo de conhecimento que aprofunda sobre as teorias que fundamentam o sentido e significado do movimento corporal no processo de desenvolvimento e aprendizagem humana, um fenômeno importante e um pouco explorado nestetrabalho.

O desenvolvimento motor compreende as fases do movimento reflexo, do movimento rudimentar, do movimento fundamental e fase do movimento especializado. Essa última fase é a que pretendemos atentar, pois, como já mencionado, será analisado, por meio dos testes aplicados, se os alunos do 5º ano estão na fase do movimento especializado. Dessa forma, é pertinente destacar, como base nos autores em que nos ancoramos,

Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), que as habilidades do movimento especializado são padrões de movimento fundamentais, refinados e combinados para as habilidades esportivas e outras habilidades de movimento complexas e específicas. Elas são específicas da tarefa, enquanto os movimentos fundamentais não.

A partir de uma breve contextualização, trazemos para o debate os dados dos estudos de Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), que preconizam que por volta dos 6 anos de idade a maioria das crianças tem potencial para executar, em um estágio proficiente (de bom aproveitamento), as habilidades do movimento fundamental e de começar a transição para fase do movimento especializado. Por outro lado, a constituição neurológica, as características anatômicas e fisiológicas, bem como as capacidades perceptivo-visuais encontram-se suficientemente desenvolvidas e podem funcionar em um estágio proficiente na maioria das habilidades do movimento fundamental (Magill, 2011).

Conforme argumentam Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), as crianças de 07 a 10 anos devem estar na fase de transição do movimento especializado na escola, e, nessa ótica, o professor de Educação Física é o profissional responsável pelo desenvolvimento motor do indivíduo. Ele é o executor do método, portanto, justifica uma lógica desenvolvida no ambiente escolar. É dentro dessa faixa etária apresentada pelos autores que o estudo, aqui desenvolvido, é realizado, ou seja, com crianças de 09 e 10 anos.

O presente trabalho procura, portanto, responder a seguinte pergunta: os alunos do 5º ano do ensino fundamental de uma escola privada do município de Mineiros-GO estão com o desenvolvimento motor de acordo com a descrição da fase de movimento especializado, do modelo da ampulheta, descrito pelos teóricos Gallahue, Ozmun e Goodway (2013)?

Movidos por essa indagação, apresentamos os objetivos propostos na pesquisa. O objetivo mais nuclear é analisar se os estudantes, entre 9 e 10 anos, atingem o padrão motor do estágio de transição na fase do movimento especializado, descrito por Gallahue, Ozmun e Goodway (2013). Mais especificamente, pretendemos analisar os seguintes aspectos: em que nível está o estágio do desenvolvimento motor dos alunos do 5º ano; se há ou não pontos frágeis ou com limitações do desenvolvimento motor a serem trabalhados pelo professor de Educação Física; se a metodologia de ensino utilizada pelo professor auxilia os alunos a atingirem a fase do movimento especializado.

## **PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS E AMOSTRAGEM**

A pesquisa de campo<sup>3</sup> designa todo o estudo que é feito de maneira direta, junto às próprias fontes informativas sem o uso de dados secundários extraídos de publicações (Köche, 1997). No entanto, o planejamento deste trabalho é feito a partir das seguintes categorias definidas: quanto aos objetivos, a questão norteadora e o possível problema (pergunta do estudo) e os procedimentos.

Tendo em vista os objetivos dessa pesquisa, realizamos um estudo exploratório. Segundo Gil (2002), um trabalho é de natureza exploratória quando envolver levantamento bibliográfico, entrevistas ou questionários com pessoas que tiveram (ou tem) experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Possui ainda a finalidade básica de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias para a formulação de abordagens posteriores.

3 Para a realização desta pesquisa, os participantes foram previamente consultados sobre a realização dos testes. Seus responsáveis assinaram o TCLE (Termo de consentimento Livre e Esclarecido), concedendo a autorização para a participação das crianças.

A respeito da abordagem do problema apresentado, a escolha da metodologia mais apropriada para o tipo de pesquisa foi à quali-quantitativa, considerando que a pesquisa apresenta uma riqueza ao misturar, de forma harmonica, os tipos de métodos. O teste aplicado com as crianças foi materializado em gráficos, conforme apresentado mais adiante, e as análises foram pautadas a partir dos números apresentados.

Realizamos um levantamento bibliográfico, em primeiro plano, com a leitura de livros, artigos, periódicos entre outros para aprofundamento do conhecimento sobre o tema. Lakatos e Marconi (2009) argumentam que a pesquisa bibliográfica é uma recolha geral sobre os principais trabalhos já realizados a respeito de um tema específico, que significame representam importância por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema em estudo.

Outro instrumento utilizado foi à escala de Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), autores que fornecem importante base teórica para realizar o teste. É nesse sentido que foi desenvolvido o teste de Desenvolvimento Motor Amplo - (TGMD-2<sup>4</sup> – *Test of Gross Motor Development*), que trata de um teste que usa normas e critérios como referência e destina-se a avaliar 12 HMFs<sup>5</sup> em crianças de 03 a 10 anos (Ulrich, 2000 *apud* Gallahue, Ozmun e Goodway, 2013).

O TGMD – 2 inclui duas subescalas, o controle de locomoção e o controle de objetos (manipulação). São seis habilidades de locomoção (correr, galopar, saltitar, passo saltado, saltar, correr lateralmente), utilizados no teste e explorados aqui no texto. Existem seis habilidades de controle de objetos (rebater, driblar, pegar, chutar, arremessar e rolar). Conforme os autores citados sugerem, existem 12 formas de avaliar as habilidades, sen-

4 TGMD- *Test of Gross Motor Development* (*Teste de desenvolvimento motor bruto*)

5 HMFs- Habilidade Motora Fundamental.

do seis a respeito das habilidades de locomoção e seis dedicadas a avaliar a manipulação. Este trabalho, portanto, se debruça em avaliar e analisar apenas seis testes, tal como descritos e elaborados pelos autores, como as habilidades de correr, galopar, saltar, passo saltado, correr lateralmente esaltar.

No TGMD – 2, cada habilidade motora fundamental tem de três a cinco critérios de desempenho. As crianças são avaliadas no seguinte aspecto: se conseguem atender os critérios do desempenho (equivale a pontuação 1) ou não conseguem (equivale a pontuação 0). São realizados dois testes para cada uma das 12 HMFs, somam-se todos os números 1 e 0, com uma possível variação de 0 a 48 pontos para subescala de locomoção e a subescala de controle de objetos.

As crianças que participaram da pesquisa são doze meninas e quatorze meninos. Na escola, elas passam a maior parte do tempo nas salas de aula. Tem aulas de Educação Física uma vez na semana. No recreio, geralmente elas brincam de brincadeiras dirigidas e futebol para os que gostam da modalidade. O professor de Educação Física que atua com as crianças trabalha há vinte anos na escola, e contribui com ações recreativas e pedagógicas para o desenvolvimento desses. Nas aulas de Educação Física, o professor utiliza bastante atividades que envolvem estafetas, brincadeiras lúdicas e jogos cooperativos, bem como trabalho fundamentos básicos para os alunos da turma do 5º ano do Ensino Fundamental.

O *locus* de investigação, uma escola particular, existe há 31 anos no município de Mineiros, Goiás, e, de acordo com sua missão, atua com compromisso na educação de crianças e adolescentes, com uma visão humanística que parte das concepções de sua fundadora.

Dessa forma, destacamos que a investigação em questão trata-se de uma pesquisa qualitativa, com alguns subsídios quan-

titativos, com análise pautada nos testes desenvolvidos com uma turma de crianças do ensino fundamental. A escolha da abordagem qualitativa refere-se ao fato do nosso foco de análise voltar-se para o padrão de estágio motor dos sujeitos. Dessa forma, o estudo analisa, por meio do teste aplicado, os estágios e fases que as crianças atingem.

Por outro lado, Bogdan e Bicklen (1994) discorrem que na pesquisa qualitativa o avaliador tem que estar diretamente ligado aos fatores que será avaliado, assim como estar mais atento com o processo em si da investigação e não com os participantes. Já Ludke e André (1986), afirmam que para realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto ente dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado dele.

## **UM BREVE DIÁLOGO COM O REFERENCIAL TEÓRICO**

O responsável pela orientação do desenvolvimento das capacidades motoras é o professor de Educação Física, tendo como objetivo desenvolver as capacidades no ambiente escolar, tais como as atividades que requerem movimento voluntário dos membros superiores e inferiores, por exemplo. Segundo Gallahue, Ozmum e Goodway (2013), vida é movimento, pois o que fazemos nas rotinas de trabalho, social etc, necessita dos movimentos corporais para realizar as tarefas.

O estudo do desenvolvimento motor passa por vários estágios, diversas áreas da fisiologia, biomecânica, além dos campos da psicologia, social e cognitiva. E com isso envolve os comportamentos do ser humano atingindo todos os seus estágios de desenvolvimento. Sinalizam Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), que as pesquisas sobre essa área vêm crescendo. Tais autores des-

tacam três palavras importantes para compreender esse processo de desenvolvimento: individual, ambiente e tarefa. A primeira refere-se a hereditariedade, biologia, natureza e fatores intrínsecos. A segunda, respectivamente, se trata da experiência, aprendizado, criação e fatores extrínsecos. Já a Terceira, “tarefa”, está relacionada aos fatores físicos emecânicos.

A criança ao nascer, como destaca Freire (2001) tem habilidades necessárias para a sua sobrevivência, como reflexos aos estímulos e respiração, que indicam o seu desenvolvimento e interação que os recém-nascidos necessitam para sua sobrevivência. Ao longo da vida, as mesmas vão se aperfeiçoando de acordo com cada habilidade que necessita. É por isso que juntamente com outros movimentos adquiridos são chamados recursos motores iniciais, que, segundo Freire (2001), a criança começa a desenvolver no meio externo.

O desenvolvimento motor é compreendido por alguns autores como um fenômeno complexo, tendo como o ponto de vista o movimento e desenvolvimento global da criança. Para Freire (2001) esses movimentos corporais são de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo da criança. A Educação Física não prepara o educando somente para o movimento corporal, destaca o autor que prepara para outras habilidades também. Dentre elas podemos destacar às relativas ao meio social e aos aspectos intelectuais que são adquiridas a partir do desenvolvimento, levando a criança a atingir outros estágios.

Habilidade motora é um conceito que vale trazer aqui, também, e discutir brevemente para que seja descado que existe uma diferença entre desenvolvimento motor e habilidades motora. Esta última refere-se a capacidade de o indivíduo fazer todas as atividades do dia a dia empenhadas na realização de algum tipo de comportamento físico. A aprendizagem motora enfatiza

o conhecimento das habilidades motoras e, por meio da prática o sujeito o aperfeiçoamento dela (Magill,2011).

Ainda segundo Magill (2011), aprendizagem motora é a junção de todas as habilidades motoras. Por outro lado, o controle motor é a forma de controle do sistema muscular para desempenhar todas as habilidades motoras. Julgamos ser imprescindível compreender esses conceitos para construir as análises que estão mais adiante.

Partimos para a discussão sobre o modelo que Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) sugerem, composto por quatro fases, que se trata de um modelo teórico para as fases do desenvolvimento motor. Este é dividido em quatro fases, são elas: motora reflexiva, fase motora rudimentar, fase motora fundamental e fase motora especializada, em que esta última será mais enfatizada. Conforme os autores descrevem, essas fases são compostas por momentos da vida, em que uma complementa a outra. Abaixo, à luz da teoria de tais teóricos, veremos uma síntese da cada uma delas.

A fase do movimento reflexo são movimentos involuntários. Essa fase ensina os bebês a conviver com seu meio externo e lidar com seu próprio corpo na infância. As crianças quando pequenas possuem reflexos primitivos que são adquiridos por informações para sua sobrevivência, reflexos posturais são movimentos involuntários.

Já a fase do movimento rudimentar, é a primeira etapa do movimento voluntário, que se inicia no nascimento até os 2 anos de idade da criança. Ela envolve característica de movimento, estabilidade, manipulação e locomoção.

Por outro lado, a fase do movimento fundamental é um melhoramento do movimento rudimentar. Nessa fase as crianças iniciarão os movimentos de estabilidade, locomoção e manipulação dos objetos.

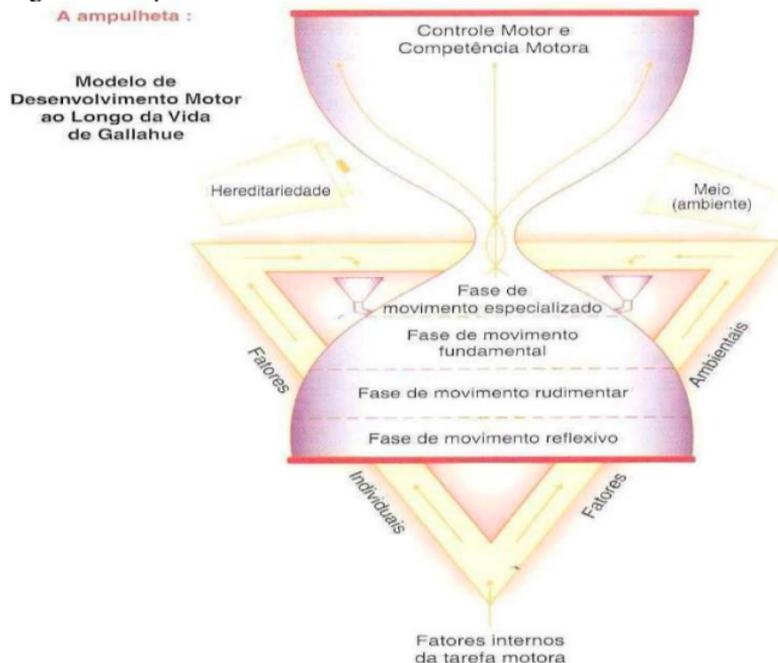
Por fim, a fase do movimento especializado é um processo contínuo da fase do movimento fundamental, as habilidades das crianças tendem a estar definidas para uma vida diária. É nessa fase que os movimentos de manipulação, estabilidade e locomoção estarão mais refinados. Com aperfeiçoamento desses movimentos cada vez mais pelo processo contínuo de atividades que desenvolvam um processo contínuo para o melhoramento dos movimentos. Existem três fases: o estágio de transição. Nele o estágio inicia-se aos 7 e 8 anos. O indivíduo começa a sincronizar os movimentos e aplicar em habilidades que são desenvolvidas na escola ou em atividades esportivas. As crianças vão desenvolver os movimentos com mais destreza, precisão e controle do seu corpo. O estágio de aplicação, que acontece com crianças entre 11 e 13 anos. A criança apresenta uma evolução cognitiva e tomará decisões próprias diante das tarefas. O indivíduo aplicará habilidades mais complexas e com isso o melhoramento das habilidades. O estágio de utilização, ao longo da vida, inicia-se aos 14 anos e estende até a morte. É o estágio em que o indivíduo vai atingir o grau maior de desenvolvimento motor. É um processo adquirido ao longo da vida com melhoramento contínuo até a morte, explicam os autores Gallahue, Ozmum e Goodway (2013).

A ampulheta (abaixo) detalha a divisão de cada fase do desenvolvimento motor. Ela é um instrumento de exemplificação para compreender melhor essas fases. Segundo Gallahue, Ozmum e Goodway (2013), a ampulheta é o produto que vai desenvolver durante a vida, o triângulo invertido é o processo explicativo do desenvolvimento, isso significa que o indivíduo participa constantemente do processo de mudanças, pois tentará atingir ou adquirir a transformação do controle motor ou a capacidade do movimento.

Gallahue, Ozmum e Goodway (2013) demonstram um processo contínuo das transformações do ser. Diante dos fatos mencionados por eles, a ampulheta designa orientações do com-

portamento motor do indivíduo ao longo da sua vida. A ampulheta tem dois tipos de produtos que influencia no desenvolvimento, a hereditariedade e o ambiente, conforme é possível observar na imagem a abaixo.

**Figura 1 – ampulheta**



Fonte: Gallahue, Ozmun e Goodway (2013)

Mais adiante serão apresentados os dados relativos ao teste/avaliação aplicado com a turma das crianças na escola. Rosa Neto (2002) argumenta que tem várias formas de se avaliar o desenvolvimento motor de uma criança. Destaca, ainda, que nenhuma avaliação engloba todas as características do indivíduo avaliado, pois são vários aspectos que incluem a auto avaliação, uma vez que o teste verifica determinada característica, quando depois vai ser comparado com outro indivíduo.

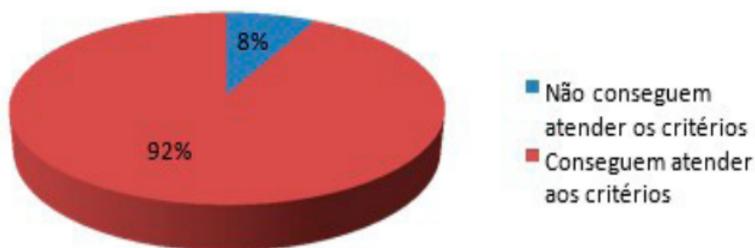
## DISCUSSÃO: O QUE REVELAM OS DADOS?

Os dados a seguir mostram o desempenho dos estudantes, a partir da avaliação aplicada com os eles. Foram avaliadas seis habilidades motoras de locomoção. No gráfico 1, abaixo, podemos verificar a habilidade de correr. É possível analisar que 92% dos alunos desempenharam a habilidade de correr com facilidade e 8% não estão correspondendo a esta habilidade de acordo com os critérios avaliados.

Os critérios avaliados nesse teste foram os seguintes: Os braços movem-se em oposição às pernas e cotovelos flexionados. Breve período em que os dois pés ficam fora do solo. Aterrissagem com parte do pé, calcanhar ou ponta do pé, no solo (os pés não tocam chapados no chão). Perna que não é de apoio flexionada cerca de 90° (perto das nádegas).

As crianças, em sua grande maioria, estudam na escola desde a Educação Infantil, ou seja, desde a mais tenra idade. O fato de participar de atividades recreativas e lúdicas desde pequenos, momento em que são trabalhadas várias habilidades motoras básicas, possivelmente contribui para que as habilidades sejam especializadas quando essas crianças crescem e continuam desenvolvendo suas capacidades. Esse dado permite analisar, no casoda corrida, que mais de 90% delas possuem facilidade paracorrer.

**Gráfico 1:** Corrida

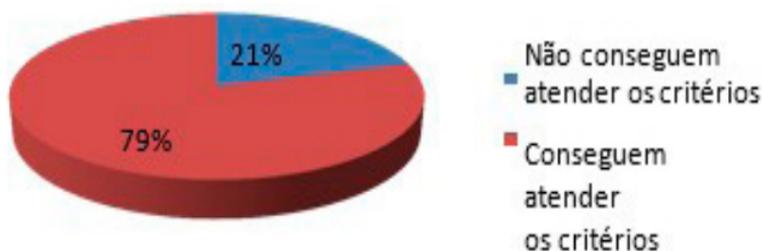


Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 2, foi analisado a habilidade de galopar. Nele é possível observar que 79% estão de acordo com os critérios avaliados, e 21% não estão. Os critérios avaliados no teste do gráfico 2 foram os seguintes: Braços flexionados, erguidos na altura da cintura, no momento da decolagem. Um passo para a frente com o pé-guia, seguido de um passo com o pé arrastado, até uma posição ao lado ou atrás do pé-guia. Breve período em que os dois pés ficam fora do solo. Manter um padrão rítmico em quatro galopesconsecutivos.

Algumas crianças, nesse estágio de galopar, demonstraram ter dificuldade em exercer essa habilidade, provavelmente o professor não trabalhou tantas atividades de lateralidade, mas por outro lado, mas de 70% teve um resultado esperado diante os critérios deavaliar.

**Gráfico 2:** Galopar



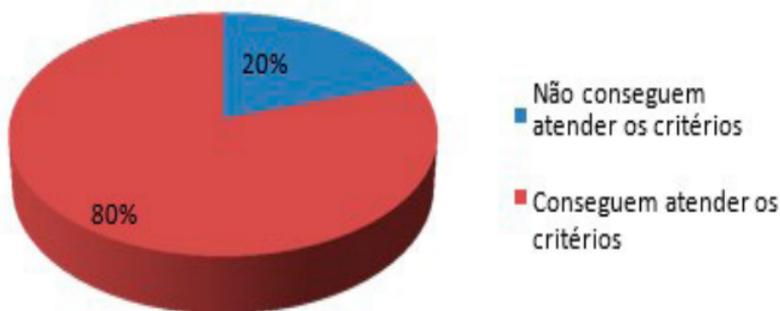
Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 3, a habilidade analisada é a de saltitar. Observamos que 80% dos alunos tiveram sucesso nos critérios avaliados, pois atenderam todos os requisitos. Por outro lado, 20% não conseguiram alcançar os critérios. Os critérios utilizados nesse teste foram: a perna que não é de apoio balança para frente, em um movimento pendular, para produzir força; o pé da perna que não é de apoio permanece atrás do corpo; os braços ficam flexio-

nados e balançam para frente, a fim de produzir força; decolagem e aterrissagem três vezes sucessivas, apoiando-se no pé preferido; decolagem e aterrissagem três vezes sucessivas, apoiando-se no outro pé.

A maioria dos estudantes, nessa habilidade, e de acordo com os critérios analisados, obtiveram uma expressão excelente na avaliação, devido ao grande percentual. Isto pode ser pelo fato de o professor trabalhar bastante movimentos de saltos em sua aula – como relatou aos pesquisadores.

**Gráfico 3:** Saltitar

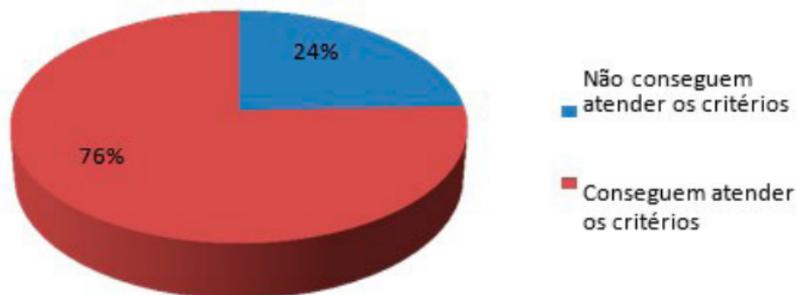


Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 4 verificamos a habilidade de passo saltado. Na avaliação, 76% dos alunos corresponderam aos critérios, atendendo-os, e 24% não conseguiram executar a habilidade de acordo com os critérios utilizados. As crianças nessa etapa de concluir o teste de salto apresentaram uma dificuldade no equilíbrio, essa habilidade é bastante complexa, mas numa avaliação como um todo as crianças atingiram um resultado esperado, em que grande parte conseguissem atingir os critérios. O percentual que não atingiu os critérios de avaliação pode ser devido os mesmos não terem sido alunos da escola desde a Educação Infantil. Para

a realização desse teste utilizamos os critérios: decolagem com apoio em um único pé e aterrissagem com o pé oposto; o período em que os dois pés ficam fora do solo é mais longo do que o da corrida. extensão à frente, como se fosse pegar algo do braço oposto à perna.

**Gráfico 4:** Passo saltado

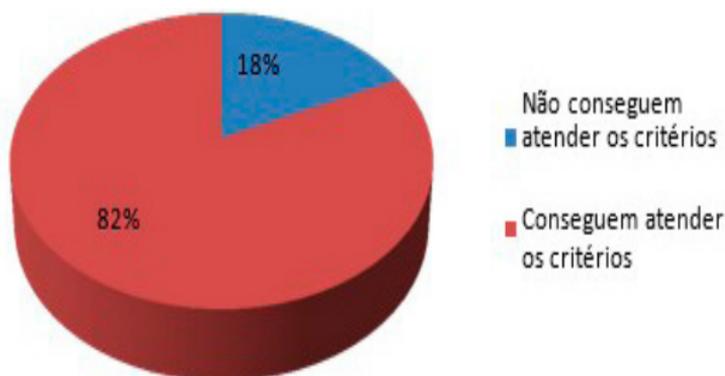


Fonte: Elaborado pelos autores

No gráfico 5, a habilidade sugerida é saltar na horizontal. Notamos que 82% dos alunos atingiram o solicitado, e 18% não conseguiram. Portanto, o resultado da habilidade saltar na horizontal foi bastante aproveitador diante os critérios avaliados no teste. Pressupõe que o professor de Educação física da escola trabalha com a metodologia mais adequada, pois os mesmos corresponderam bem ao teste motor.

No teste do gráfico 5 utilizou-se os critérios: o movimento preparado inclui a flexão dos dois joelhos, com os braços estendidos atrás do corpo; os braços estendem-se vigorosamente para a frente e para cima, alcançando a extensão total acima da cabeça; decolagem e aterrissagem com os dois pés simultaneamente; os braços são lançados para baixo durante a aterrissagem.

**Gráfico 5:** Saltar na horizontal

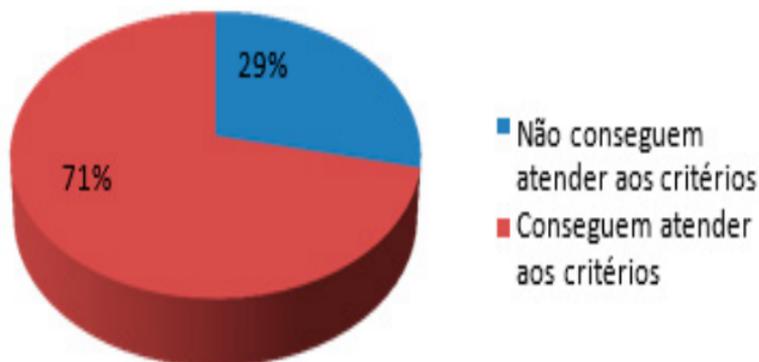


Fonte: Organizado pelos autores

No último gráfico, o de número 6, analisamos a habilidade de deslizar. Nele, constatamos que 71% dos participantes conseguiram obter o resultado esperado, enquanto 29% não atingiram os critérios. O teste de deslizar, embora tenha sido realizado em um piso que apresentasse um pouco de dificuldade para realizar sua execução, na quadra da escola, as crianças conseguiram reproduzir os movimentos.

Os critérios utilizados nesse teste, conforme a metodologia dos autores em que nos apoiamos, são: o corpo fica para o lado, deixando os ombros alinhados com a linha no solo; a criança dá um passo para a lateral, com o pé-guia, seguido de um escorregar do pé arrastado até um ponto próximo do pé-guia; são feitos, no mínimo, quatro ciclos contínuos de passo deslizar para a direita; são feitos, no mínimo, quatro ciclos contínuos de passo deslizar para a esquerda.

**Gráfico 6:** Deslizar



Fonte: Organizado pelos autores

O que apresentamos é apenas um recorte que nos fornece condições para analisar o desempenho dos alunos na escola, no aspecto dos estágios do desenvolvimento motor. Outros estudos poderão analisar, de forma longitudinal, o desempenho das crianças, tomando como base o trabalho motor realizado nas aulas de Educação Física.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização dos testes foi possível observar que o desenvolvimento motor, no aspecto da locomoção, dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental estão, de modo geral, bem definidos. Podemos afirmar isso a partir dos resultados dos testes aplicados. Por essa razão, o professor de Educação Física, profissional que carrega um papel crucial que reflete no desenvolvimento motor humano, tem como ofício continuar a desenvolver um trabalho que preconize uma metodologia que permite aos estudantes o prosseguimento da formação das habilidades motoras.

O objetivo do estudo foi analisar se os estudantes, entre 9 e 10 anos, atingem o padrão motor do estágio de transição para a fase do movimento especializado. No caso das crianças dessa escola específica, é possível inferior que elas estão em um desenvolvimento motor conforme a teoria de Gallahue, Ozmum & Goodway preconiza, do estágio do movimento especializado. O resultado esperado foi alcançado, com base nos percentuais que foram encontrados nos dados, em que, em todos os testes, a maioria das crianças encontram-se dentro da faixa que representa o atendimento aos critérios estabelecidos pelos autores em que nos baseamos e sustentamos. Vale destacar que o (bom) trabalho desenvolvido pelo professor na escola, que ocorre desde a Educação Infantil e se estende até o Ensino Médio, reflete nas capacidades e habilidades motoras dos sujeitos.

Diante os fatos mencionados, tanto pelos testes desenvolvidos, quanto por meio da revisão bibliográfica realizada, verificamos que os estudantes da escola investigada, estão em uma fase de desenvolvimento muito significativa, considerando as habilidades motoras de locomoção propostas pelo teste de Gallahue, Ozmum e Goodway.

## REFERÊNCIAS

Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei 9394/96, Brasília: Disponível em: < [http://www.presidencia.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 23 nov. 2015.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994) Características da investigação qualitativa. In: *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Freire, João B. (2001) *Educação de corpo inteiro: Teoria e Prática da Educação Física*. 4ª edição, Scipione, São Paulo.

Gallahue, D. L., Ozmun, J.C., & Goodway, J.D. (2013). *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês crianças, adolescentes e adultos*. 7ª ed. Artmed, Porto Alegre

Köche, José Carlos. (1997). *Fundamentos de metodologia científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Lakatos, Eva Maria., Marconi, & Marina de Andrade. (2008) *Metodologia científica*. 5ª Ed – São Paulo: Atlas.

Lüdke, Menga., & André, Marli (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. – São Paulo: EPU.

Magill, Richard A. (2011). *Aprendizagem e controle Motor: Conceitos e Aplicação*. 8ª edição, São Paulo: Phote Editora.

Rosa Neto, Francisco. (2002). *Manual de avaliação motora*. Porto Alegre: Artmed.

Ulrich, D. (2000). *Test of Gross Motor Development-2*. Austin, TX: Pro-Ed. In: Gallahe, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2013). *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês crianças, adolescentes e adultos*. 7ª ed. Artmed, PortoAlegre.

# ALEITAMENTO MATERNO: DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Margarida Maria dos Santos Petrelli<sup>1</sup>

## RESUMO

Considerando o desenvolvimento cerebral e mental da criança e a amamentação, objetiva-se analisar os fatores que contribuem para a qualidade do aleitamento materno e a sua influência no desenvolvimento cerebral e mental da criança. Para tanto se realizou estudo bibliográfico com coleta retrospectiva de dados caracterizando a pesquisa exploratória e descritiva, com análises comparativas e integrativas. Os dados foram coletados em 26 fontes, na área da saúde por um período que se estende a segunda metade do século vinte até os anos atuais. Os resultados evidenciam que a qualidade do aleitamento materno se realiza pelo contato físico entre a mãe e o bebe, porque possibilita a construção de vínculos, reforçado pela relação, pele à pele, nos olhares face á face, com gestos expressivos de carinho entre ambos. O vínculo positivo, entre mãe e bebe, contribui na evolução do Q.I, e, de consequência, no desenvolvimento da aprendizagem. Concluiu-se, que a qualidade do aleitamento, está diretamente relacionada com a presença da figura materna, personificada como mãe boa, e torna-se um dos fatores que podem influenciar positivamente, benéficamente na evolução mental da criança, podendo, a longo prazo, influenciar na aprendizagem e no processo de alfabetização. *Palavras chave: Amamentação, Relações simbióticas, Eficiência. Aprendizagem.*

---

1 Graduada em Enfermagem pela PUC-GO (2006). Especialista em Nefrologia pela PUC-GO (2008). Especialista em U.T.I pela PUC-GO (2012). Email: guidapetrelli@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Aleitamento materno e o desenvolvimento cerebral e mental da criança correlacionam-se nas delimitações propostas diante da análise da qualidade do aleitamento como fator que influencia no desenvolvimento cerebral, mental e no aprendizado.

O tema proposto justifica-se diante da exígua literatura especializada e pouco explorado no Brasil, o que levou, inclusive, à repetições de autores, a saber, Klein (1930); Sullivan, (1962); Bandinter, (1985); Winnicott, (1997); Sterken, (1998); Bowlby, (2002); Deoni et al., (2013); Victora et al., (2015); Abreu, (2016).

Em 1994 um estudo realizado na Holanda com 526 crianças, com idade de 9 anos, sendo que 135 crianças eram amamentadas no peito e 391 alimentadas com formulas artificiais, concluiu que há influência do aleitamento materno no desenvolvimento neurológico. Especula-se que crianças que são alimentadas com formulas artificiais nas primeiras três semanas de vida, apresentam riscos de disfunções neurológicas, comparadas com as que amamentaram exclusivamente no peito pelo menos 21 dias, nas relações íntimas dos cuidados maternos; referindo-se à esses dados concluiu-se que as crianças que amamentaram no peito, tem menos impactos na socialização e no aprendizado escolar; porque no leite materno estão presentes os seguintes benefícios: os ácidos graxos e o hormônio da tireoide (Lanting, 1994).

Partindo destes benefícios, a maternidade tende a ser uma experiência protetora que a mãe transmite para o seu filho, que tende ampará-lo nas suas necessidades fisiológicas, mantendo-o confortável no ambiente fora do útero, dando-lhe proteção e cuidados básicos. A motivo disso, a relação mãe-bebe conquista um espaço significativo na vida de uma mãe junto com demais familiares (Sousa, Francolli & Zoboli, 2013).

De acordo com Victora et al (2015) a motivo disso relataram que há um aumento de Q.I, 10%, até 30 anos de idade; 10% de elevação cultural nos estudos escolares, e renda de 33% maior comparada a outras crianças que tiveram o desmame precoce definido como menor de seis meses pela OMS.

O leite materno, na sua maioria, ocorre por meio das experiências nutritivas do filho, motivo pelo qual a atitude comportamental da mãe, durante a lactação, de um modo geral, é um excelente paradigma para medir a normalidade do desenvolvimento na evolução cerebral, mental e social da criança (Victora et al., 2015).

As últimas décadas demonstraram que o aleitamento materno é o primeiro e grande momento nutritivo e construtivo da formação cerebral, mental e da personalidade; porque é o primeiro momento da interação afetiva entre mãe e bebe, ao se referirem à amamentação, entende-se que os filhotes humanos diferem-se de outras espécies de infra-humanos mamíferos, por nascerem dependentes de cuidados especiais necessários para à continuação de sua vida. Devido à sua fragilidade, a mãe, geradora de vida, é a pessoa mais propícia para dispensar-lhe aconchego, proteção, segurança e alimentação, especialmente no momento do aleitamento, elementos necessários para garantir a sobrevivência do filho, tanto física, psicológica e social. Quando ocorre a ausência da mãe biológica, esses cuidados podem ser prestados por outros cuidadores (Duvidovich & Winter, 2004).

Neste sentido, Klein (1930) e Winnicott (2001), psicanalistas que trabalharam no foco da visão do desenvolvimento infantil, salientam que a ingestão do leite materno não é um fator determinante para o desenvolvimento da personalidade do bebe, mas, sim, o tipo de cuidado prestado pela mesma; por isso a importância da necessidade nos primeiros meses a mãe ser pre-

sente durante o aleitamento, pois a criança elabora a sensação do seio-bom, bom-gostoso, bem diferenciado do seio gerador de ansiedade.

Essas mães, que se demonstram demasiadamente ansiosas, deprimidas, inseguras, desamparadas, pelo pai da criança e dos seus familiares, mobilizam em si mesmas o sentimento de desconforto, e o desgosto da mesma se transmite ao seu filho no seio, pois, os batimentos cardíacos da mãe são acelerados devido à estes fatores (Winnicott, 2001).

Que aos poucos a criança, elabora como personificação de uma mãe-não boa, para responder as suas necessidades, provocando-lhe angústia. Sucessivamente, os olhares recíprocos, o canal auditivo, o contato da mão materna no corpo inteiro da criança, transformam-se em experiências estimuladoras e receptoras da presença e da atividade da “boa-mãe”, desfazendo a insegurança que a assola (Grado et al., 2012).

Sendo assim, o estudo do aleitamento materno, nas suas modalidades, e dimensões fatoriais dos termos: seio-bom, mãe-boas; seio-mau, mãe-boas; seio-bom, mãe-má; seio-mau, mãe-má; condiciona a construção da personalidade da criança (Klein, 1996). E quando cientificamente realizado, contribuirá positivamente, para os profissionais da área da saúde em todos os seus níveis de formação e atuação visto que com isso é possível permear orientações para que haja uma compreensão da importância da relação mãe-filho na formação de uma personalidade biopsicossocial, capaz de desenvolver-se em uma sociedade saudável, privilegiando primordialmente o núcleo familiar.

Considerando o contexto descrito, surge a seguinte problema: qual é a relação entre influência da qualidade do aleitamento materno no desenvolvimento cerebral, mental e aprendizado da criança?

As experiências do primeiro aleitamento geram sensações iniciais de vínculos que serão depois elaboradas como personificações da própria identidade; sabendo que à cada dia cresce a demanda e a importância do aleitamento materno (Andrade, 2014).

Logo, o objetivo é analisar a qualidade do aleitamento materno e a sua influência no desenvolvimento mental, cerebral e do aprendizado de crianças e o relacionamento entre mãe-bebê no período da amamentação e entender as possíveis estruturas e dinâmicas do desenvolvimento da mesma.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

O aleitamento materno é comprovadamente o primeiro alimento saudável oferecido para a criança até os dois anos de idade, mas é sabido que poucas crianças chegam até essa idade amamentadas, devido à vários fatores econômicos, saúde, creche, trabalho, modismo e acesso facilitado aos outros substitutos do leite materno; se destaca que a amamentação, se constitui também como causa dos fenômenos que influenciam na vida da criança quando inserir-se no ambiente escolar (Sousa, Fracoli & Zoboli, 2013).

Do 0 a 18 meses, o desenvolvimento intelectual está diretamente ligado à maturação do sistema nervoso central (SNC), ou seja, à capacidade de apreender e absorver informações sensoriais e executar movimentos físicos como sinais de comunicação; sendo que os benefícios do aleitamento materno podem ser influenciados e serem observados no desenvolvimento mental, cerebral e da inteligência com maior impacto em uma escala maior de tempo (Fonseca, 2013).

Escobar (2014) e Abreu (2016) compreendem que o aleitamento materno, além de proporcionar aproximação íntima en-

tre mãe e bebe, criando vínculos fortes na relação díade, o mesmo pode contribuir também fisiologicamente na formação cerebral, como por exemplo, facilitando emissão dos ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (AGPICL) que se relacionam diretamente com o desenvolvimento físico e mental. Razão pela qual a gestante e as mães, no processo de amamentação necessitam que se alimentem de peixes, pois neles estão presentes esses ácidos e demais alimentos compostos destas substâncias. Essas gorduras fazem com que aumente a velocidade dos impulsos nervosos, gerando a capacidade de aprendizado e raciocínio da criança.

As crianças, quando nascem com as funções fisiológicas normais, trazem todos os sentidos sensoriais prontos para experienciar as necessidades básicas de sua espécie. O seu desenvolvimento no primeiro ano de vida, pode ser intenso, quando recebe uma alimentação adequada, higiene e conforto, pela mãe ou pelo cuidador (Kruel & Souza, 2014).

De acordo com essas evidências a amamentação, não tem somente como efeito o aumento da inteligência; mas também a formação do capital humano, desenvolvido, em termos de valores morais de cada pessoa. O efeito de uma boa amamentação não é reduz apenas ao Q.I; mas, de acordo com essas afirmações, se abre a seguinte constatação, que em países subdesenvolvidos tanto economicamente, quanto politicamente, o período da amamentação é mais prolongado, chegando até aos dozes meses, a amamentação com duração prolongada evidencia um fator determinante, com peso, no desenvolvimento humano (Victora et al., 2016).

A ingestão do leite materno não é uma variável exclusiva, tem seus efeitos, não é um fator determinante; existem vários outros fatores complexos, presentes no ato de amamentar, no contexto de relação mãe e bebe; quando eles se olham nos olhos, e

o contato pele à pele expressiva do desejo de estarem juntos, os níveis de ocitocina, aumentam na corrente sanguínea; tudo isso faz com que aumente a relação de apego entre mãe e bebê (Makabe & Corintio, 2015).

Fortalecendo esse vínculo, aponta-se também que uns dos obstáculos que dificultam e prejudicam a relação entre mãe-bebê, e gera o afastamento no contato das primeiras mamadas e no estar junto pele a pele prejudicando, assim, o desenvolvimento mental dessa criança no primeiro instante de vida, provocado pelo desconhecimento dos profissionais, principalmente, e, em maioria nas maternidades, quando, e porque separam mãe-bebê por longos períodos, oferecendo outros alimentos, como os lácteos, uso de chás e de bicos. O aleitamento materno, em termo de qualidade, nos seus componentes químicos e afetivos contribui de forma significativa para o desenvolvimento cerebral (Makabe & Corintio, 2015).

Portanto, cabem ainda mencionar que o período da amamentação é estruturante para a formação cerebral e mental e de consequência, do comportamento em termos de atividade cognitiva e social, nas interações interpessoais e também na estruturação do caráter e da personalidade, nos traços de segurança, autoestima, valoração, resistência e resiliência, no enfrentamento das adversidades frente ao mundo, e na realização dos desejos e projetos de vida. (Migliorini, Priole & Valle, 2014).

Relacionando essa extensão familiar para o mundo social a pesquisa realizada sobre o aleitamento materno, com 133 crianças, que foram divididas em três grupos, com faixa etária de idade de 10 meses e quatro anos; essas crianças tinham vida social semelhante. Eles compararam as crianças de maior idade com as de menor, para analisarem o crescimento da substância branca do cérebro em cada grupo, com as que foram amamentadas exclusivamente no peito até três meses, e as que foram alimentadas com leite materno e outro tipo de complemento, e, as alimenta-

das simplesmente com formulas lácteas. Através desse estudo os pesquisadores americanos, chegaram à conclusão que o bebes alimentados com o leite materno, e os que foram alimentados com formulas e complemento do leite materno, são capazes de suprir em até 30% da capacidade do desenvolvimento do cérebro; houve também um aumento da quantidade de mielina, sendo que estes benefícios se apresentam em maior destaque no cérebros nas áreas que tem maior ligação com a função emocional, congnição e linguagem; em relação aos bebes que foram alimentado apenas com complementos (Deoni et al., 2013).

Pesquisa que relaciona o desenvolvimento cerebral e aprendizagem foi também realizada na Nova Zelândia, pesquisadores da Christchurch School of Medicine in New Zealand, estudo longitudinal no qual se observou a relação entre a duração do aleitamento materno, e as habilidades no desenvolvimento do aprendizado na infância, nas idades de 8 a 18 anos. Fizeram as coletas de dados sobre a qualidade no momento da amamentação e sua duração até 1 ano de idade e também sobre o Q.I, na avaliação do desempenho escolar, pela compreensão de leitura de textos e testes matemáticos e de lógica; obtiveram como resultados nos exames escolares, que a duração do aleitamento materno está associada ao aumento, estatisticamente significativo do Q.I, avaliado principalmente na faixa de idade de 8 aos 9 anos e se estende no decorrer da vida adulta (Sterken, 1998).

Com essas experiências comparativas sobre a influencia da amamentação na formação cerebral foi realizado um estudo prospectivo na Espanha para determinar o efeito do aleitamento materno sobre o desenvolvimento da aprendizagem, estudaram 229 lactantes desde seu nascimento até os 2 anos de idade, grupo de lactantes e grupo alimentadas com mamadeiras; das 99 crianças alimentadas com mamadeiras apresentaram menor desempenho nas provas de evolução mental quanto na coordenação motora;

este estudo foi realizado com classe social média e baixa. Tiveram como resultados que o aleitamento materno e um dos fatores que gera segurança em ambientes desfavoráveis, e como estimulação infantil constrói vínculos entre ambos (Temboury et al.,1994).

Os vínculos construtivos entre mãe e bebe geram Inúmeras vantagens quando o par, mãe-bebe, funciona bem; o ego da criança é de fato muito forte, pois é apoiado em todos os aspectos. O ego reforçado da criança é, desde cedo, capaz de organizar defesas e desenvolver padrões pessoais fortemente marcados por tendências hereditárias. Esta criança, cujo ego é forte devido ao apoio do ego da mãe, cedo torna-se verdadeiramente ele mesmo na construção da sua própria identidade, frente à sociedade (Kruel & Sousa,2014).

Estudos e pesquisa com amostra satisfatória, demonstraram que o índice de inteligência, o poder intelectual da criança que usufruir de uma amamentação de longa duração, com qualidade pode contribuir para o fator inteligência, operando em altos níveis chegando à pontuação de até 72%. Conclui-se que a amamentação com qualidade na sua duração de tempo de 12 meses é fator causal de sucesso na escolaridade, na vida financeira manifestando-se também na vida adulta (Victoria et al., 2016).

Com esses relatos tornam-se possível dizer que a formação da vida precisa dos cuidados tanto materno ou por outros cuidadores para que alcancem excelência na vida adulta, portanto o recém-nascido, como todo ser humano, tem suas necessidades básicas: alimentação, sono, repouso e eliminações, que são funções que regulam o organismo, mantendo-o em equilíbrio químico, preservando as energias para as atividades subseqüentes; essas necessidades, nas suas funções biológicas, funcionais, são facilitadas, normalizadas como efeito de um bom aleitamento materno (Brasil, 2015).

Uma criança cuja personalidade foi, desde a fase do aleitamento, influenciada e condicionada por uma “mãe-ansiosa” ou uma “mãe-não boa” pela mediação de um “seio ansiogenos” ou “seio-maléfico”, com certeza não aproveitará das chances de crescimento de socialização de um ambiente escolar bem organizado e integrador de interações positivas. (Sullivan, 1992, tradução nossa).

Sendo assim, a qualificação de “mãe boa” é dada pelos olhares da mãe quando capturam os olhares perdidos da criança, transmitindo-lhe interesse privilegiado, ternura intensa, confirmada, passando a mão na cabecinha do bebê no momento da amamentação, que estimulam a produção de neurônios necessários para o desenvolvimento cerebral e de consequência mental. Uma boa mãe sabe compensar os defeitos de um seio “mau” anatomicamente defeituoso; quando os olhares transmitem o amor incondicional (Winnicott, 2001).

Quando o aleitamento materno perpassa os seis meses considerados obrigatórios e necessários, e se estende até aos 12 meses, o capital humano em termos de valores morais, internalizado da criança, é garantido (Elsten, 2015).

## **MÉTODO, AMOSTRA E PROCEDIMENTOS**

Trata-se de uma pesquisa de revisão literária integrativa com dados bibliográficos, provenientes de artigos publicados em revistas especializadas na área da saúde, como também em livros, dissertações e teses localizadas a partir da biblioteca virtual de saúde, BSV; com usos dos descritores: aleitamento, qualidade, duração e aprendizagem. Utilizou-se também a base de dados LILACS o portal de Revista de Enfermagem (RVENF).

Realizou-se a pesquisa exploratória dos dados bibliográficos considerando a natureza qualitativa da pesquisa. Delineou-se a

abordagem do objeto de estudo por meio do método fenomenológico, que possibilitou considerar os relatos de experiências vividas pelos sujeitos descritos na literatura para identificar o fenômeno “amamentação” e criar categorias de observação. A fase de pesquisa exploratória possibilitou a organização comparativa das ideias por ordem de importância, e, a consequente sintetização destas em categorias essenciais para a solução do problema da pesquisa.

Como orienta o método fenomenológico, todo processo de leitura e análise possibilitou selecionar categorias, a seguir: aleitamento materno, qualidade, influencia no desenvolvimento cerebral e mental e o processo de aprendizagem, como qualidade dessa ação, a saber: **mãe boa – seio bom, mãe boa – seio mau, mãe má seio-bom, mãe má, seio- mau.** A abordagem fenomenológica dos dados já existentes direcionou o entendimento do pesquisador para o desvelamento do sentido que os autores pesquisados dão ao fenômeno do “aleitamento materno” e descrever a influência deste na estrutura cerebral e desenvolvimento mental da criança. Para fins desse estudo, o termo criança refere-se às que foram amamentadas até os dois anos de idade.

Para a apresentação e a análise das informações dos resultados fez-se uso das descrições comparativas à partir das categorias selecionadas, que foram ilustradas em um quadro demonstrativo do período da amostra bibliográfica de 1962 a 2016. O delineamento da problematização do tema “aleitamento materno” é objeto de estudo da pesquisadora desde o trabalho de conclusão do curso de graduação em Enfermagem no ano de 2005.

Os resultados são apresentados em ordem cronológicas das publicações, de modo a mostrar a evolução de conhecimento sobre o objeto delimitador da pesquisa.

Ao considerar a inclusão de dados manuscritos não publicados (dissertações e teses) considerou-se os critérios de pre-

valências das ideias dos autores utilizados em tais manuscritos de pesquisa, diante do conhecimento estabelecido na literatura publicada e selecionada, para análise desse estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a leitura dos artigos, se fez a separação e a classificação dos resultados dos estudos, quando e quantos em categorias com alta frequência, ou expressivas de apenas um ou outro autor; foram encontrados 26 artigos tratando do tema, aleitamento materno; os outros 7 artigos, focavam sobre aleitamento como um todo; foram selecionados 20 artigos, pois se direcionavam para o objeto do estudo, conforme segue: nos quadros demonstrativos das variáveis da vivência da amamentação causas e efeitos no desenvolvimento cerebral e aprendizagem das crianças.

**Quadro 1** – Demonstrativo Mãe Boa – Seio Bom

MAE BOA SEIO BOM				CRIANÇA
AMAMENTAÇÃO MATERNA				REPERCURSSÃO DA AMAMENTAÇÃO
FISICO- ANATOMICO		PSICO-AFETIVO		
POSITIVO	NEGA-TIVO	POSITIVO	NEGA-TIVO	Causas e efeitos
1) Mamalactante 2) Livre demanda até os 6º meses 3) Seio ofertado até 2 anos		1) Prazer e realização 2) Experiência positiva 3) Interação entre binômio 4) Presença paterna 5) Apoio das figuras parentais		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento pleno físico e mental.</li> <li>• Desenvolvimento neurológico</li> <li>• Capaz de construir e assimilar novos conhecimentos</li> <li>• Independente nas realizações das tarefas</li> <li>• Compreensão rápida</li> <li>• Q.I elevado</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Klein (1996) e com base nas categorias elencadas no texto

O evento aleitamento materno na sua duração até os dois anos está associado ao aumento do QI na aprendizagem que se estende até a vida adulta (Sterken, 1998).

Assim sendo, a proteção que a mãe oferece para o seu bebe amparando-o nas suas necessidades fisiológicas, se fortalece e conquistando espaços importantes na família e na sociedade (Sousa, Fracolli & Zoboli, 2013).

Os estudos comparativos com crianças que amamentaram, com as que foram alimentadas com formulas lácteas, concluíram que as amamentadas, são capazes de suprir em até 30% da capacidade do desenvolvimento cerebral (Deoni et.al., 2013).

Outras pesquisas realizadas constataram o aumento de QI, em 10% em crianças estendendo-se até aos 30 anos de idade, e a elevação nos estudos à 10%, e a renda se elevou até os 33% (Victora, et. al., 2015).

Os 4 autores que comentam a influencia do aleitamento materno afirmam que as boas mães entregam-se aos prazeres da função maternal, sendo que quando a relação mãe e filho é forte, se torna fonte de prazer e de realização, e quando há uma troca de ternura, essa faz bem aos dois seres, dando paz e plenitude.

Conclui-se que o evento aleitamento materno se torna um beneficio para a criança, quando é administrado pela figura materna, denominada de mãe-boas, presente em um contexto familiar saudável, fatores que contribuem para um desenvolvimento cerebral da criança.

**Quadro 2** – Demonstrativo Mãe Boa – Seio Mau

MAE BOA SEIO MAU			CRIANÇA
AMAMENTAÇÃO MATERNA			REPERCURSSÃO DA AMAMENTAÇÃO
FISICO- ANATOMICO		PSICO-AFETIVO	
POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO
	1)Mamanão lactante 2)Mastite 3)Rejeição do peito 4)Afastamentodo bebe damãe 5)Introdução da mamadeira 6)Bebeprematuro	1)Desejo de amamentar 2)Interaçãoentre binômio 3)Presença paterna 4)Apoio de figurasparentais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos maturativosfísicos mentaiscompensáveis</li> <li>• Vínculos afetivos entreambos</li> <li>• Olharesrecíprocos</li> <li>• Segurança</li> <li>• Necessidadesfisiológicas compensadas</li> <li>• Maccanguru</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Klein (1996) e com base nas categorias elencadas no texto

A presença operante da figura materna é o primeiro e grande momento nutritivo e construtivo da formação cerebral e da personalidade da criança (Andrade, 2014).

Sendo assim, quando a mãe nutre o seu bebê, diretamente penetrando no profundo sentir da criança, em contato, corpo á corpo, pele á pele, olhos os olhos, os resultados deste vínculo causam processos evolutivos funcionais cerebrais surpreendentes (Victoria et., al., 2015).

Portanto o aleitamento materno não é um fator determinante tem seus efeitos, mas existem outros fatores que compensam essa falta (Kabe & Corintio, 2015).

O bebê que recebe atenção e cuidados para o seu desenvolvimento principalmente no primeiro ano de vida, apresenta inúmeros reflexos que contribuiriam na maturação do sistema nervoso central, convalidando-se assim, as teses de vários autores citados; conclui-se que o ato de amamentar na ingestão do leite, não é uma variável exclusiva, têm vários outros efeitos não se tornando um fator determinante na formação cerebral da criança.

**Quadro 3** – Demonstrativo Mãe Má – Seio Bom

MAE MÁ SEIO BOM			CRIANÇA	
AMAMENTAÇÃO MATERNA				REPER-CURSSÃO DA AMAMEN-TAÇÃO
FISICO- ANATOMICO		PSICO-AFETIVO		
POSITIVO	NEGA-TIVO	POSI-TIVO	NEGATIVO	Causas e efeitos
1) Mamalactante 2) ausênciade mastite 3) Livre de qualquer outra patologia			1) Obrigação 2) Amamentação interrom-pida 3) Ausência de interação en-trebinômio 4) Insegurança 5) Ansiedade 6) Angustia 7) Medo 8) Ausência dafigura paterna 9) Ausência defiguras paren-tais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos ma-turativo mentais em riscos</li> <li>• Corpo Sadio-mente doente</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Klein (1930) e com base nas categorias elencadas no texto

A motivo disso, o aleitamento materno também tem in-fluencia no desenvolvimento neurológico da criança (Lanting, 1994).

A mãe e a figura fundamental para o desenvolvimento físico cerebral do seu bebe, gerando segurança, nas suas necessi-dades, alimentação, proteção, carinho, higiene; para garantir sua sobrevida (Duvidovich & Winter, 2004).

Pois os alimentos ricos em ácidos graxos ingeridos pela mãe, contribuirá para seu bebe no ato nutritivo da amamenta-ção, no desenvolvimento físico e na formação do sistema nervoso central, que e essencial para, cognição e memoria (Abreu, 2016).

Conclui-se que a presença da mãe má apesar do seio bom pode colocar em risco os efeitos evolutivos positivos do seio bom pesquisas nestas hipóteses deveriam ser reavaliadas.

**Quadro 4** – Demonstrativo Mãe Mal – Seio Mau

MAE MAL SEIO MAU				CRIANÇA
AMAMENTAÇÃO MATERNA				REPERCURSSÃO DA AMAMEN- TAÇÃO
FISICO- ANATOMICO		PSICO-AFETIVO		
POSI- TIVO	NEGATIVO	POSI- TIVO	NEGATIVO	Causas e efeitos
	1) Mastite 2) Mama não lactante 3) Falência da lactação 5) Interrupção da lactação 6) Rejeição do peito 7) Vírus HIV 8) Afastamento da mãe bebeprematuro 9) Introdução imediata da mamadeira 10) E outras patologias recorrentes		1) Obrigação 2) Amamentação interrompida 3) Ausência de interação entre binômio 4) Insegurança 5) Figura paterna autoritária 6) Ausência da figura paterna 7) Ausência de figuras parentais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo decadente físico, mental e social.</li> <li>• Corpo e mente doente.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Klein (1996) e com base nas categorias elencadas no texto

O amamentar exprime à presença operante a figura terna, porque é o primeiro e grande momento nutritivo e construtivo da formação cerebral, mental e da personalidade da criança (Andrade, 2014).

Neste processo do amamentar as gorduras ricas com ácidos graxos, presentes no leite materno fazem com que aumente a velocidade dos impulsos nervosos, gerando a capacidade de aprendizado e raciocínio da criança (Escobar, 2014).

Essas falas destes três autores e os demais citados Temboury et al., (1994); Lanting (1994); Winnicott (1997); Fonseca (2013); Kruehl e Souza (2014); Migliori, Priori e Valle (2014); Makabe e Corintio (2015); Fonseca (2013), se limitam à relacionar o

aleitamento materno, administrado de forma saudável, tanto nos seus constitutivos nutritivos fisiológicos e psicológicos morais, ao desenvolvimento do Q.I, que em idades sucessivas, tanto na infância, adolescência e quanto na vida adulta, alcançará níveis de excelência nos contextos culturais, produtivos, sociais e financeiros.

Conclui-se que o ato de amamentar é uma experiência de interação nas relações interpessoais entre mãe e criança. Essas interações se constituem como variável importante e têm, nos seus efeitos, interferir na funcionalidade de forma tanto positiva quanto negativa no vínculo entre mãe e filho.

Já as crianças fechadas no seu próprio mundo, medrosas, isoladas, desmotivadas, apáticas, ou, irritadas, frustradas, indisciplinadas, agressivas, e com problemas de aprendizagem, possa ter tido, como predominância, a “matriz” mãe, doente, problemática, ausente, e que proporciona à criança no tempo do aleitamento, muita ansiedade e angustia.

De acordo com os quadros demonstrativos, o evento aleitamento materno nas suas configurações estruturadas: mãe boa – seio bom, mãe boa – seio mau, mãe má – seio bom, mãe má - seio-mau, a amamentação confirma um efetivo vínculos consistentes ou ausênciado mesmo, nas relações entre ambos, quando os fatores, tanto internos quanto externos são favoráveis ou não, na relação interpessoal; a mãe boa pode tornar este momento nutritivo um reparador de danos causados pelos efeitos naturais anatômicos do seio; a mãe má não consegue compensar os efeitos positivos do seiobom.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O aleitamento materno no campo de estudo é uma variável de extremo interesse atuante não apenas no desenvolvimento

estrutural físico da criança, mas na evolução cerebral, e no processo de aprendizagem, e também nas relações sociais, interativas e produtivas, quando o aleitamento materno na sua composição nutricional e nas suas formas de administração à criança é de qualidade o desenvolvimento é garantido. Sendo que quando o aleitamento materno é substituído nutricional e relacionalmente com outras modalidades quais vantagens e desvantagens poderia ser estudado sendo objeto de novos estudos. A presente pesquisa permitiu colher poucos dados devidos às limitações de pesquisas e teorias no tempo presente, especialmente no Brasil, por diferenças, sociais, econômicas e culturais.

Após a realização do estudo, constata-se que a preocupação dos programas referentes ao aleitamento materno limita-se apenas ao aspecto anatômico. Os resultados desta pesquisa mostraram que é significativa a influência do aspecto psico-afetivos, na formação do desenvolvimento cerebral, mental, e no processo do aprendizado e na formação do caráter da criança. Sendo esses aspectos fatores que se referem à relação mãe-filho; estas relações estão muito além da simples preocupação com a produção do leite, que é o ponto principal dos atuais programas de aleitamento; o vínculo afetivo deve ser considerado momento de extrema importância, porque tem efeitos no desenvolvimento cerebral, aprendizado e influencia na vida social da criança.

## REFERÊNCIAS

Abreu, G. L. (2016). Produção Científica: dissertação e teses do CCET UFMS. *Comparação do Ácido docosahexaenóico (DHA) no leite da mãe do Pré maturo e da mãe do bebê a termo*. Tese de Mestrado, Departamento de Química do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul.

Andrade, J. S., Wilasco, M. I. A., Dornelles, C. T. L., Fries, G. R., Gama, C. S., & Rosa, A. R. (2014). *Níveis séricos do fator neutrofílico derivado do cérebro e citocinas e a duração da amamentação em crianças e adolescentes*. Clin Biomed., 34(1), 53-59. url: <http://hdl.handle.net/10183/158833>.

Brasil, Ministério da Saúde. (2015). *Caderno de atenção básica*. (2ª. Ed, n. 23). Saúde da Criança Aleitamento Materno e Alimentação complementar. Brasília.

Deoni, S. et al. (2013). *Leite materno e benefícios para o cérebro dos bebês*. Brown University EUA. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/search>.

Duvidovich, E., & Winter, R. T. (2004, pp. 22-28). *Maternagem uma intervenção preventiva em saúde: abordagem psicossomática*. Porto Alegre: Casa do Psicólogo.

Elsten, A. (2015). *Prolacta*. EUA. Recuperado de <http://oglobo.globo.com/economia/defesa-do-consumidor/mercado-de-leite-humano-gera-renda-alimenta-preocupacoes-nos-eua-15669496#ixzz3VAX4JpWu>.

Escobar, A. (2014). *Leite materno é importante para a formação do cérebro do bebê*. 2014. Recuperado de: <http://g1.globo.com/bemestaralimentacao>.

Fonseca, A. L. M., Albernaz, E. P., Kaufmann, C. C., Neves, I. H., & Figueiredo V. L. M. (2013). *Impacto do aleitamento materno no coeficiente de inteligência de crianças de oito anos de idade*. J. Pediatria, Porto Alegre, 89(4), jul./ago. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2012.010>.

Grado, P. M. et al. (2012). Mãe suficientemente boa na contemporaneidade: uma (re) leitura Winnicottiana. (n.9., pp. 1-116). In: *Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul*, ANPED Sul.

Klein, M. (1996). *A importância da formação de símbolos no desenvolvimento do ego*. Rio de Janeiro: Editora Imago.

Kruel, C. S., & Sousa, A. P. R. (2014). *Aleitamento materno e cuidado: uma proposta Winnicottiana*. Comunicação, 26(1), 176-186.

Lanting, C. I., Huisman, M., Boersma, E. R., Touwen, B. C. L., & Fidler V. (1994). *Neurological differences between 9-year-old children fed breast-milk or formula as babies*. *Lancet*, 344, 1319-1322. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(94\)90692-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(94)90692-0).

Makabe, S., & Corintio, M. (2015). *Benefícios do aleitamento materno*. (3ª ed., pp.15-16). São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, p.15-16. Recuperado de: [www.febrasgo.org.br](http://www.febrasgo.org.br).

Migliorini, W. J. M., Priole, P., & Valle, L. D. (2014). Saúde mental e fatores emocionais nas campanhas brasileiras da Semana Mundial de Aleitamento Materno. *Boletim de Psicologia*, 64(140), 49-63.

Sousa, A. M., Fracolli, E. L., Zoboli, C. P. (2013). Práticas familiares relacionadas à manutenção da amamentação: revisão da literatura e metassíntese. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 34(2), 127-134. Retrieved from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102049892013000800008&lng=en&tlng=pt](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102049892013000800008&lng=en&tlng=pt).

Sterken, E. (1998). *Benefícios do Aleitamento Materno e Importância dos Ácidos Graxos de Cadeia Longa*. Toronto: INFACIT/ IBFAN Newsletter.

Sullivan, S. H. (1962). *Interpersonale della Psichiatria*. (pp. 146-259). Milano (IT): Feltrinelli.

Temboury, M. C., Otero, A., Polanco, I., & Arribas, E. (1994). Influence of breast-feeding on the infant's intellectual development. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 18(1), 32-36.

Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., Rollins, N. C., Murch, S., Sankar, M. J., & Walker, N. (2016). Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida. *Epidemiol Serv Saude. No prelo*.

Victora, C. G. et al. (2015). Estudo brasileiro associa a amamentação ao QI na vida adulta. *The lancet Global UFP, UCP*.

# APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES EM FORTALEZA-CE

Ricardo Hugo Gonzalez<sup>1</sup>; Kilvia Rocha de Castro e Silva<sup>1,2</sup>; César Augusto Araújo da Silva<sup>1</sup>

## RESUMO

O termo saúde pode ser entendido como um bem estar físico, mental e social. Sendo a prática de atividade física um fator indispensável na promoção da saúde, uma vez que está fortemente associada à prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DNCT), além de ter consequências benéficas de âmbito psicológico e social para o indivíduo que a pratica. A realização de atividade física na vida adulta é diretamente relacionada à sua prática durante a adolescência. Porém, o aumento da inserção de jogos e meios de entretenimento que despertam para o sedentarismo, justifica a necessidade de conhecer como se apresenta o nível de aptidão física de escolares nessa fase da vida. O estudo foi realizado pela aplicação de uma bateria de medidas e teste do PROESP-BR com 122 alunos/adolescentes de ambos os sexos na rede de ensino de Fortaleza. Foi verificado que o sexo masculino apresenta uma quantidade superior de alunos em zona saudável que o sexo feminino, na faixa de 14 anos. Embora se observe espaços inapropriados à prática de atividades físicas na rede pública, seus alunos apresentaram melhores níveis de aptidão física quando comparados com os alunos de escolaprivada.

*Palavras-chave: Aptidão Física. Sedentarismo. Obesidade. Saúde.*

1 Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Saúde, Fortaleza, Ceará, Brasil (IEFES/UFC). Email: rhugogonzalez@yahoo.com.br.

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Departamento de Ensino Médio e Licenciaturas, Fortaleza, Ceará, Brasil (IFCE).

## INTRODUÇÃO

O termo saúde por muito tempo fora reconhecido apenas como sinônimo de ausência de doenças, no entanto, ao longo do tempo, essa definição ficou mais ampla, ganhando novas conotações, podendo ser definida por Filho (2000) como um bem estar físico, mental e social, no qual os três itens devam estar relacionados.

Considerando que a prática de atividades físicas participa ativamente do processo de condicionamento e promoção de saúde, Ramalho et al. (2013, p. 427) corroboram com tal pensamento ao afirmar que a prática de atividade física está associada à redução da mortalidade e morbidade por diversas doenças, sobretudo as cardiovasculares, levando ao aumento da expectativa de vida da população. Portanto, a adoção de programas que aumentem os níveis de atividade física pode melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e reduzir os custos com cuidados médicos.

Dessa forma, devemos ressaltar a importância do exercício físico na prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DNCT) que são, de acordo com Souza (2013), doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, diabetes, câncer e outras. Cardoso, Pereira, Afonso e Rocha Júnior (2014, p. 147), referente à atividade física, diz que “sua prática pode ser um fator preventivo para diferentes patologias e, em diferentes faixas etárias, a prática de exercícios parece trazer consequências positivas do ponto de vista fisiológico, psicológico e social”.

Se, por um lado, a prática de atividades físicas representa um fator crucial para a promoção de saúde e qualidade de vida, o sedentarismo é justamente o oposto. O comportamento sedentário é caracterizado como uma atividade de gasto calórico baixo, ou seja, semelhante ao estado de repouso, por exemplo ficar horas de frente a televisão, ao vídeo game ou ao computador, usar o carro ao invés

da bicicleta (Tenório et al., 2010; Martins, 2012 apud Souza, 2015).

Segundo Tenório e colaboradores (2010), o sedentarismo representa um risco no aumento das chances de doenças de crônicas não transmissíveis, como o câncer e a hipertensão. Complementando o pensamento exposto acima, a WHO (World Health Organization) diz que Doenças Cardiovasculares (DCVs), que por sua vez podem ser causadas pelo sedentarismo aliado à má alimentação, são a principal causa de mortes no mundo. E as chances de desenvolvimento dessas doenças na fase adulta são maiores em indivíduos jovens que apresentam fatores de risco.

O sedentarismo contribui para a epidemia de obesidade na infância e adolescência. A redução do gasto metabólico e a diminuição da quantidade de atividades físicas são reflexos do estilo de vida sedentária, contribuindo, dessa forma, para o aumento do peso, levando à formação de obesos nessas faixas etárias (Evangelista, 2009).

Houve um aumento significativo, com destaque para as últimas três décadas, no número de jovens com sobrepeso nos países em desenvolvimento e o Brasil está entre eles. Pesquisadores afirmam que isso ocorre principalmente por causa da modernização, facilidade no acesso à tecnologia e tempo despendido diante delas (Silva et al., 2008).

Florindo e Ribeiro (2009) afirmam que crianças e adolescentes deveriam realizar, pelo menos, 60 minutos de atividades físicas, de intensidade moderada ou vigorosa, cinco vezes por semana. Porém, mais de 50% desse público, no Brasil, não atingiu as recomendações acima. Nogueira e Pereira (2014) demonstraram que a incidência do sedentarismo e da obesidade são fatores que contribuem diretamente para a formação do perfil da população contemporânea no Brasil e destacaram as crianças e os adolescentes neste público. O indivíduo pode ter sobrepeso ou obesidade em qualquer momento da vida. Porém, quando tais fatores são apresentados em crianças, as chances de tornarem-se adultos obe-

tos são maiores, variando entre 50% (em crianças aos 6 meses) a 80% (crianças aos 5 anos) (Troiano et al., 1995 apud Ferreira, Ferreira, Júnior, Oliveira; França, 2014). Tais pesquisas devem ser acrescidas ao que afirmam Tenório et al. (2010), onde descrevem que os níveis de prática na fase da adolescência influenciam diretamente na prática de atividade física na fase adulta.

No entanto, na pesquisa realizada por Junior (2009), em uma pesquisa realizada com jovens, alerta para os fatores de risco à saúde, dentre eles estão: o consumo abusivo de álcool, níveis insuficientes de atividades físicas, hábitos alimentares inadequados, tabagismo, consumo de drogas ilícitas, envolvimento em situações de violência e comportamentos sexuais de risco. O mais alarmante foi ver que 36,5% dos avaliados apresentam níveis insuficientes de atividades físicas, 38,3% não usam preservativo regularmente nas relações sexuais e 46,5% tem um consumo baixo de verduras e frutas.

Souza et al. (2014) vai mais além ao afirmar que a obesidade e o sobrepeso podem ser determinados não apenas por hábitos alimentares e/ou comportamento sedentário. Ele destaca pontos que considera cruciais para a estabelecer as causas, são elas a baixa escolaridade dos pais ou responsáveis, poucas horas de sono, ingestão de doces superior a quatro vezes por semana, renda familiar, residência em área urbana, dentre outros.

Conforme isto, o ensino de Educação Física nas escolas para crianças e adolescentes tem grande importância para o desenvolvimento de práticas saudáveis, incluindo a realização de atividades físicas e alimentação saudável, desde os momentos iniciais da vida escolar, uma vez que a Educação Física sempre teve profunda relação com a saúde e ao fim da ditadura veio uma Tendência Popular de ensiná-la. Assim, a pedagogia ganhou destaque e o foco volta-se para o aluno, o mesmo passa a fazer parte do processo, sendo ouvido, podendo sugerir e criticar (Ferreira, 2009 apud

Ferreira; Sampaio, 2013). Havia também uma grande preocupação com a saúde relacionada ao saneamento, doenças sexualmente transmissíveis, combate às drogas, sedentarismo e aos primeiros socorros. Apesar disto, um estudo realizado por Oliveira, Macedo e Silva (2014) mostra que um dos motivos da evasão de alunos aulas de EFE é a não assimilação da disciplina com o tema saúde. Apenas 19% dos alunos consideram que a promoção de saúde é o objetivo das aulas de Educação Física. Diante disso devemos, antes de aplicar as aulas, mostrar o porquê e a finalidade das mesmas, reconhecendo e respeitando a aptidão física dos alunos.

Aptidão física é reconhecida pela capacidade de executar tarefas diárias com vigor e agilidade, sem fadiga excessiva e desgaste exagerado de energia, para desfrutar as atividades lúdicas e enfrentar as emergências imprevistas, podendo ser mensurado de acordo com cinco componentes a resistência cardiorrespiratória, composição corporal, vigor (potência e força), resistência muscular e flexibilidade (PRESIDENT'S COUNCIL ON PHYSICAL FITNESS AND SPORTS, 1971 apud ACSM, 2011).

O presente estudo foi realizado com o intuito de contribuir com professores de Educação Física de escolas públicas e privadas da cidade de Fortaleza – Ceará para verificar os níveis de aptidão física dos seus alunos. Uma vez que se reconhece um crescente aumento de meios de entretenimento e diversão e outras tantas atividades com baixo gasto calórico nos últimos anos aliado a diminuição da aptidão física de crianças e jovens a cada ano, como observado por (Spohr, 2014). Os resultados podem dar suportes aos profissionais de educação física na elaboração das aulas, assim como orientar na alimentação oferecida pela escola ou até mesmo fora do âmbito escolar.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal. A população foi composta por alunos da rede de ensino público e privada do município de Fortaleza-Ceará. A amostra foi constituída por 122 alunos de ambos os sexos, na faixa etária de 14 anos, escolhidos segundo disponibilidade. Foi utilizado a bateria e critérios do Manual PROESP-BR, que avalia o nível de aptidão física de escolares nas dimensões da saúde e da performance esportiva. Porém, limitamos a usar o protocolo de testes voltados à saúde.

Primeiramente foi feita a escolha das escolas, particulares e públicas, onde foram aplicados os testes. Logo após houve um reconhecimento do local e do corpo docente da área de Educação Física. Os alunos foram informados da pesquisa. No terceiro momento os pais foram informados e, através de um termo de consentimento, autorizaram a participação dos seus respectivos filhos.

Por último foi realizada a coleta de dados que, por sua vez, dividiu-se em dois dias. No primeiro dia foram realizadas as medidas de massa corporal (peso), estatura (altura), sentar e alcançar (flexibilidade). No segundo dia foram realizados os testes de abdominais (*sit up*) e corrida/caminhada de 6 minutos.

Para avaliar a massa corporal foi utilizada uma balança digital, com precisão de 0,1 kg, e na medida de estatura uma fita métrica com precisão de 0,1 cm fixada na parede. No teste de sentar e alcançar (sem o banco de Wheels) foi utilizada uma fita métrica fixada ao solo. Outra fita de 30 cm (15cm para cada lado) foi fixada perpendicular a esta última, na marca de 38cm. E para o teste de abdominais foram utilizados colchonetes. Os alunos ficavam em duplas, um deles segurava os tornozelos do outro (para evitar que os mesmos saíssem do solo) e contava as repetições abdominais executadas pelo colega. Após o término do tempo eles trocavam deposição.

Os resultados foram divididos e avaliados em dois tipos, análise descritiva (média e desvio padrão) e análise bivariada para análise entre as escolas.

## RESULTADOS

A composição corporal do sexo masculino, nenhum dos escolares está abaixo do peso. Já 56,7% dos avaliados encontram-se dentro do peso normal, enquanto 43,3% estão com excesso de peso, dos quais 38,3% deles estão com sobrepeso e os 5% restantes estão obesos. No sexo feminino, 4,8% estão classificadas como abaixo do peso. A maior parte delas (69,4%) está dentro da faixa de peso estabelecida como normal. O público com excesso de peso representa 25,8%, divididos em 17,7% com sobrepeso e 8,1% obesos. Em relação às escolas as quais pertencem os alunos, observamos que nenhum escolar da rede particular está abaixo do peso. Na escola pública, eles somam 4,9%, o que representa 2,5% do total de avaliados em ambas. Dentro do peso normal, na escola particular, eles são 60,7%. Na pública, são 65,5%, representando 63,1% do público total. O percentual de alunos com excesso de peso na escola privada chegou a 39,3%, onde 31,1% estão com sobrepeso e 8,2% estão obesos. Na instituição pública foram classificados com excesso de peso 29,5% dos participantes, divididos em 24,6% com sobrepeso e 4,9% obesos. Ao todo, 34,5% de ambos os avaliados encontram-se com peso em excesso.

No componente Flexibilidade, temos que apenas 6,7% dos escolares do sexo masculino estão na zona de risco. Enquanto 93,3% estão na zona saudável. Já das escolares femininas, 54,8% se encontram em zona de risco. O restante (45,2%) está na zona saudável. Quando verificamos o tipo de escolar observamos que nas escolas públicas 75,4% estão na zona saudável e 24,6% em

zona de risco. Contra 62,3% na zona saudável e 37,7% na zona de risco das escolas particulares. Ao todo, 68,9% dos avaliados estão na zona saudável e 31,1% encontram-se na zona de risco.

Ao avaliar os resultados do terceiro componente avaliado, a resistência cardiorrespiratória, observamos que na zona de risco, quando nos reportamos ao sexo masculino, estão 36,7% e na zona considerada saudável estão 63,3% dos avaliados. Quando nos referimos ao sexo feminino, podemos ver que o resultado é alarmante, pois 64,5% estão na zona de risco. O restante das avaliadas, apenas 35,5%, se encontra dentro da zona saudável. Quando classificados segundo a escola, 80,3% dos alunos da rede pública estão na zona saudável e o restante, apenas 19,7%, estão na zona de risco. Já na rede particular, 18% estão na zona saudável enquanto 82% estão situados na zona de risco. Totalizando assim que 50% dos avaliados estão na zona de risco e os outros 50% na zona saudável.

Por último temos a resistência abdominal. Dentre os escolares do sexo masculino, 56,7% estão na zona saudável e 43,3% na zona de risco. Referente às escolares do sexo feminino, 53,2%, ou seja, mais da metade estão na zona de risco enquanto que o restante (46,8%) se encontra na zona saudável. Quando divididos por escolas os resultados foram parecidos, pois 50,8% da escola particular e 52,5%, da pública estão na zona saudável. Ao todo, são 51,6% dos avaliados na zona saudável. Enquanto na zona de risco se encontram 49,2% da rede particular e 47,5% da rede pública, somando um total de 48,4% dos avaliados.

A tabela 01 mostra a análise das aptidões físicas relacionadas à saúde de acordo com o sexo dos alunos, enquanto a tabela 02 mostra as comparações existentes entre os resultados obtidos pelos escolares da rede pública e rede privada em relação a composição corporal.

**TABELA 1**

**Análise das aptidões físicas relacionadas à saúde de acordo com o sexo dos alunos.**

	Sexo	Abaixo do peso	Normal	Sobrepeso	Obeso
IMC*	M	0 (0%)	34(56,7)	23(38,3%)	3 (5%)
	F	3(4,8%)	43(69,4)	11(17,7%)	5(8,1%)
		<b>Zona de risco</b>		<b>Zona saudável</b>	
FLEXIBILIDADE*		4 (6,7%)		56 (93,3%)	
		34 (54,8%)		28 (45,2%)	
CARDIORESPIRATORIO*		22 (36,7%)		38 (63,3%)	
		40 (64,5%)		22 (35,5%)	
RESISTÊNCIA		26 (43,3%)		34 (56,7%)	
		33 (53,2%)		29 (46,8%)	

\* Realizado teste Qui-quadrado com significância para  $p \leq 0,05$ .

**TABELA 2**

**Associação das aptidões físicas composição corporal entre o tipo de instituição – se pública ou privada.**

IMC	TIPO DE INSTITUIÇÃO		
	Escola particular	Escola pública	Total
<b>Abaixo do peso</b>	0	3 (4,9%)	3 (2,5%)
<b>Normal</b>	37 (60,7%)	40 (65,5%)	77 (63,1%)
<b>Sobrepeso</b>	19 (31,1%)	15 (24,6%)	34 (27,9%)
<b>Obeso</b>	5 (8,2%)	3 (4,9%)	8 (6,6%)
<b>Total</b>	61 (100%)	61 (100%)	122 (100%)

Realizado teste Qui-quadrado sem significância para  $p \leq 0,05$ .

## DISCUSSÃO

O sexo masculino apresenta uma quantidade superior de alunos que se encontra na zona saudável, quando comparada ao feminino. Isso pode ser verificado nos quatro componentes avaliados: IMC, flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e resistência abdominal. Sendo a maior diferença encontrada no componente flexibilidade (48,1%). E a menor no índice de resistência abdominal, cuja diferença foi de 9,9%. Os resultados

obtidos corroboram com Ramos, Ponte, Ramos e Barros (2013) quando constataram que na faixa etária de 10 a 14 anos há uma maior prevalência de meninas obesas em relação aos meninos. Isso ocorre principalmente devido aos fatores hormonais e ao aumento da gordura após a menarca (Pereira et al., 2014).

Podemos ver que quase 40% dos alunos da escola particular estão acima do peso ideal. Atribuimos isso a maior facilidade no acesso a tecnologias, conseqüentemente suas atividades de lazer estão ligadas a estas últimas, por exemplo jogos de vídeo game, horas em frente ao computador, características de um estilo de vida sedentária. Outro fator que podemos citar são os meios de transporte utilizados, uma vez que os escolares da rede particular geralmente vão à escola de carro, moto, transporte escolar ou ônibus. Hallal, Bertoldi, Gonçalves e Victora (2006) também observou tal fato e constatou que alunos de baixa condição socioeconômica que estudavam em escolas públicas tinham pouco acesso ao lazer tecnológico e se deslocavam de bicicleta ou a pé obtiveram níveis adequados de IMC e bom desempenho físico.

Outra hipótese associada ao fator socioeconômico seria a mudança existente nos hábitos alimentares, que são diferenciados entre as escolas públicas e privadas. Nas cantinas destas últimas há uma grande oferta de alimentos pouco saudáveis. Por outro lado, em boa parte das escolas públicas também não há uma preocupação com a merenda escolar servida. Muitas não procuram balancear as refeições servidas ao público que, em sua maior parte, faz o consumo da merenda escolar por não ter recursos de comprar outra (Danelon, Danelon & Silva, 2006). Mas o autor também acrescenta que devemos considerar que a alimentação escolar deve ser servida para alimentar o aluno durante o período em que ele estiver na escola e não apenas para combater a desnutrição dos escolares carentes, assim muitas escolas não se preocupam em conscientizar os alunos sobre a alimentação adequada.

Brandalize e Leite (2010) fazem relação entre a obesidade e as alterações posturais em adolescentes. Alguns dos resultados encontrados pelas autoras apontam para uma maior incidência de problemas posturais como hiperlordose lombar, dores músculo esqueléticas (principalmente na coluna lombar) e aumento de dores nas articulações devido à fragilidade óssea em adolescentes obesos. Acrescentando, Lemos, Santos e Gaya (2012) afirmam que a mobilidade lombar é inversamente proporcional aos níveis de hiperlordose lombar. Ou seja, quanto maiores os ângulos de curvatura lombar menores são limites de mobilidade da mesma. Nascimento e colaboradores (2015), afirmam que, após realizar testes de aptidão física voltada à saúde em escolares, classifica os baixos níveis de flexibilidade como preocupantes pois, em muitos casos, eles estão associados a dores na coluna lombar e a desvios posturais. Sendo assim, a coluna lombar é bastante afetada devido a obesidade, e a mesma tem papel fundamental no teste realizado para medir a flexibilidade. Os meninos obtiveram melhores resultados no teste citado, corroborando com o que observado por Ferreira, Saldanha, Silva e Araújo (2013), desmistificando o senso comum.

Dentre todos os testes realizados o que mais chamou atenção foram os resultados encontrados para os níveis de aptidão física cardiorrespiratória. Apenas 18% dos alunos da rede particular ficaram na zona considerada saudável. O restante, 82%, não percorreram a distância mínima para sua faixa etária que é de 1060m para os rapazes e 985m para as moças, de acordo com a tabela de valores fornecida pelo próprio Manual-PROESP. As razões que poderiam explicar estes resultados são: o fato de os escolares da rede particular terem mostrado menor empenho ao realizar a atividade durante o teste, além de optaram por correr em duplas ou trios, quando um dos componentes parava ou reduzia a velocidade os outros o acompanhavam. O que ainda pode ser justificado pelo observado por Coll, Knuth, Bastos, Hallal e Bertoldi (2013) que indica que

houve um considerável declínio no deslocamento ativo de casa à escola, principalmente entre aqueles jovens que tem maior nível socioeconômico. Ao compararmos os resultados segundo o sexo vimos que 63,3% dos escolares do sexo masculino estão dentro no nível saudável, enquanto no sexo feminino apenas 35,5% estão nesse nível. Isso ocorre principalmente devido aos fatores hormonais e ao aumento da gordura após a menarca (Pereira et al., 2014).

## CONCLUSÕES

O monitoramento do estado de saúde de uma população é um dos principais objetivos nas investigações em saúde pública. Sendo assim, a medição da aptidão física relacionada à saúde vem ganhando relevância crescente como meio de monitorar o estado de saúde da população jovem ao longo do tempo.

Verificou-se que os escolares do sexo masculino obtiveram melhores resultados do que escolares do sexo feminino, com exceção do componente IMC, no qual grande parte das mesmas encontra-se com peso adequado. Nos componentes restantes (flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e resistência muscular localizada) os rapazes mostraram-se superiores. O público feminino atingiu resultados abaixo da média, ao contrário de estudos que avaliaram semelhante público em outras regiões do Brasil e encontram resultados próximos nos dois gêneros.

Outro fato observado, que não era objetivo dessa pesquisa, mas foi de fundamental importância no resultado encontrado, refere-se a uma maior participação dos rapazes nas aulas de Educação Física, que deve ser avaliado se é um fator preponderante para os melhores resultados dos escolares do sexomascuino.

Ao comparar os resultados encontrados em ambas as escolas, vimos que os escolares da rede pública mostraram desempenho melhor do que os estudantes da outra instituição. Mesmo com

espaço inapropriado a prática de atividades físicas (realidade encontrada na escola na qual coletamos os dados), os alunos da escola pública apresentaram larga vantagem nos níveis de aptidão física.

Consideramos que são necessárias políticas públicas que garantam as recomendações da WHO, a de realizar 60 minutos diários de atividades físicas de moderadas a intensas em crianças e adolescentes. Assim como o monitoramento de variáveis como alimentação inadequada e os elevados níveis de sedentarismo. O envolvimento dos pais ou responsáveis dos alunos, nestas ações, também se considera essencial.

## REFERÊNCIAS

Brandalize, M., & Leite, N. (2017). Alterações ortopédicas em crianças e adolescentes obesos. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 23, n. 2, p. 283-288, abr./jun. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso: 20 jun. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502010000200011>.

Caetano de Souza, M. C., Domingues Tibúrcio, J., Flores Bicalho, J. M., de Siqueira Rennó, H. M., Souza Dutra, J., Campos, L. G., & Silva, E. S. (2014). Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 712-719, jul./set. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 17 jun. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014001740013>.

Cardoso, M. A., Pereira, F. M., Afonso, M. R., & Rocha Júnior, I. C. (2014). Educação física no ensino médio: desenvolvimento de conceitos e da aptidão física relacionados à saúde. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 147-161, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 08 abr. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-55092014000100147>.

Coll, C. V. N., Knuth, A. G., Bastos, J. P., Hallal, P. C., & Bertoldi, A. D. (2013). Time Trends of Physical Activity Among Brazilian Adolescents Over a 7-Year Period. *Journal of Adolescent Health*, Estados Unidos,

v. 54, n. 722, p. 209–213, fev. 2014. Disponível em: <<http://www.jah-online.org/>>. Acesso em: 20 jun. 2015. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.08.010>.

Danelon, M. A. S., Danelon, M. S., & Silva, M. V. (2006). Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de Alimentação Escolar e das cantinas. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 13, n. 1, p. 85-94, 2006. Disponível: <<http://periodicos.bc.unicamp.br/ojs/>>. Acesso em: 19 jun. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.20396/san.v13i1.1847>.

Evangelista, F. S. (2009). Atividade física e peso corporal na infância e na adolescência. *Esporte e atividade física na infância e na adolescência*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, p. 211-222, 2011.

Farias Júnior, J. C. D., Nahas, M. V., Barros, M. V. G. D., Loch, M. R., Oliveira, E. S. A. D., Bem, M. F. L. D., & Lopes, A. D. S. (2009). Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Estados Unidos, v. 25, n. 4, p. 344-352, 2009. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/>>. Acesso em: 08 abr. 2015. uri: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892009000400009](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009000400009).

Ferreira, M. V. N., Saldanha, M. A., Silva, R. F., & Araújo, D. M. E. (2013). A prevalência da obesidade e sobrepeso e níveis de flexibilidade em adolescentes de 14 a 18 anos. *FIEP Bulletin*, Foz do Iguaçu, v. 83, 2013. Disponível em: <<http://www.fiepbulletin.net/>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

Ferreira, H. S., & Sampaio, J. J. C. (2013). Tendências e abordagens pedagógicas da Educação Física escolar e suas interfaces com a saúde. *EFDeportes*, Buenos Aires, v. 18, n. 182, jul. 2013. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 03 de jun. 2014.

Ferreira, C. B., Ferreira, A. P., Júnior, E. R., Oliveira, C. E., & França, N. M. (2014). Sobrepeso e obesidade em crianças de escolas públicas de Taguatinga, Distrito Federal. *Educação Física em Revista*, Brasília, v. 8, n. 1, p. 60-64, 2014. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

Filho, N. A. (2000). O conceito de saúde: ponto-cego da epidemiologia?. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 3, n. 1-3, p. 4-20, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 08 abr. 2015.

Florindo, A. A., & Ribeiro, E. H. C. (2009). Atividade física e saúde em crianças e adolescentes. *Esporte e atividade física na infância e na adolescência*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, p. 23- 44, 2011.

Hallal, P. C., Bertoldi, A. D., Gonçalves, H., & Victora, C. G. (2006). Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, jun. 2006. Disponível: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso: 19 jun. 2015.

Lemos, A. T., Santos, F. R., & Gaya, A. C. A. (2012). Hiperlordose lombar em crianças e adolescentes de uma escola privada no Sul do Brasil: ocorrência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 781-788, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

Nascimento, M. A. M., Brito, C. S., Lucena, K. T. M., & Barbosa F. P. (2015). Composição corporal e aptidão física de escolares do município de Patos – Paraíba. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 23, n. 1, p. 65-75, 2015. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v23n1p65-75>

Nogueira, J. A. D., & Pereira, C. H. (2014). Aptidão física relacionada à saúde de adolescentes participantes de programa esportivo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 28(1), p. 31-40, jan./mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 17 jun.2015.

Oliveira, F., Macedo, & R., Silva, A. (2014). Fatores associados a participação das alunas nas aulas de Educação Física: uma questão de gênero? *Revista Acta Brasileira do Movimento Humano*, Paraná, v. 5, p.73-86, out./dez. 2014. Disponível em: <<http://revista.ulbrajp.edu.br/ojs/>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

Pereira, L. A., Cardeal, C. M., Ferreira, C. E. S., da Silva, P. F., Nogueira, M. H. A., da Silva, F. M., & de França, N. M. (2014). Relação entre aptidão cardiorrespiratória e desempenho da função executiva em escolares. *Pediatria Moderna*, São Paulo, v. 50, n. 11, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.moreirajr.com.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

Ramalho, J. R. D. O., Lopes, A. C. S., Toledo, M. T. T. D., & Peixoto, S. W. V. (2013). Nível de atividade física e fatores associados ao sedentarismo em usuários de uma Unidade Básica de Saúde em Belo Horizonte.

*Revista Mineira de Enfermagem*, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 426-432, abr./jun. 2014. Disponível em: <<http://arca.icict.fiocruz.br>>. Acesso em: 17 jun. 2015. doi: 10.5935/1415-2762.20140032 br/jun.

Ramos, M. L. M., Pontes, E. R. J. C., Ramos, M. L. M., & Barros, V. R. S. P. (2013). Sobrepeso e obesidade em escolares de 10 a 14 anos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v.26, n.2, p.223-232, abr./jun.2013. Disponível em:<<http://www.unifor.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

Silva, K. S., Nahas, M. V., Hoefelmann, L. P., Lopes, A. S., Oliveira, E. S. (2008). Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescentes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 159-168, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.org/>>. Acesso em: 17 jun.2015. doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000100015>.

Souza, F. J. R. *Avaliação do ensino e aprendizado das doenças crônicas não transmissíveis nos alunos de Educação Física do ensino fundamental II*. 2013. 45f. Monografia (graduação em Educação Física) – Instituto de Educação Física e Esportes, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

Souza, F. J. R., Vasconcelos, E. O., Lopes, J. P. N., Letieri, R. V., & Junior, J. A. D. F. P. (2015). Comportamento ativo, sedentário e hábitos alimentares de adolescentes de uma cidade do interior do Ceará, Brasil. *Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP*, Campinas, v. 13, n. 1, p. 114-128, jan./mar. 2015. Disponível em: <<http://fefnet178.fef.unicamp.br/ojs/index.php/fef/>>. Acesso em: 17 jun. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.20396/conex.v13i1.2152>.

Spoehr, C., Fortes, M., Rombaldi, A., Hallal, P., & Azevedo, M. (2014). Atividade física e saúde na Educação Física escolar: efetividade de um ano do projeto “Educação Física +”. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Pelotas, v. 19, n. 6, p. 300-313, mai. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpel.edu.br>>. Acesso em: 7 abr. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbaf.v.19n3p300>.

Tenório, M. C. M., Barros, M. D., Tassitano, R. M., Bezerra, J., Tenório, J. M., & Hallal, P. C. (2010). Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 105-117, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.org/>>. Acesso em: 08 abr. 2015.

# VERIFICAÇÃO DE ALGUMAS VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E FISIOLÓGICAS EM PORTADORA DE FIBRODISPLASIA OSSIFICANTE PROGRESSIVA SOB A ÓTICA DESTA PATOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO

Rômulo Carlos de Aguiar<sup>1</sup>

## RESUMO

Analisar variáveis antropométricas e fisiológicas em portadora de FOP avaliando condições cardiovasculares por ECG/reposou; avaliação torácica por tomografia computadorizada; espirometria para CVF, VEF1, VEF1%, PFE, 2575, TEF; manovacuometria para Pemáx e Pimáx; determinação de h, MC, %MG, MM, CA, IRMM, IMC e IO por bioimpedância; análises sanguíneas para glicemia, triglicerídeos, proteína C-reativa; goniometria das articulações OD, OE, CD, CE, PD, PE, JD, JE, TD e TE. Resultados: AA, AE, diâmetro diastólico final VE, relação AE/AA, fração de ejeção, relação septo/PPVE, volume diastólico final, volume sistólico normais; diâmetro VD elevado; diâmetro sistólico final VE, espessura diastólica do septo e PPVE diminuídos; calcificação na valva aórtica; massa VE e volume sistólico final diminuídos; relação volume/massa elevada; função sistólica global VE normal, sem disfunções cardíacas. Nódulo calcificado no lobo pulmonar superior direito, deformidade com escoliose torácica, diminuição do espaço intratorácico esquerdo. CVF, VEF1, PFE abaixo dos preditores; VEF1%, 2575 acima; ação

---

<sup>1</sup> Pró-Diretor de Ensino de Graduação - Universidade Estadual Vale do Acaraú

broncodilatadora negativa. Pemáx e Pimáx, inferiores às médias, inspiração inferior à expiração. Sarcopenia com SF. Glicemia e triglicérides normais, proteína C-reativa ausente. Articulações OD, OE, PE, TD, TE imóveis, articulações CE, JD, JE comprometidas, CD, PD preservadas. Concluiu-se que FOP compromete flexibilidade, deambulação e sistema respiratório com distúrbio restritivo moderado.

*Palavras-chave: Antropometria, Calcificação Fisiológica, Osteogênese Heterotópica, Sistema Cardiovascular, Sistema Respiratório*

## INTRODUÇÃO

Caracterizada como uma desordem genética rara, no cromossomo 2q23-24, a Fibrodisplasia Ossificante Progressiva (FOP) teve seu primeiro registro histórico em 1692, pelo médico francês Guy Patin (Hair e Peeper, 2005, pp. 267-269). A maioria dos casos é ocasionada por mutação espontânea nos gametas no gene ACVR1, também conhecido como *activin-like kinase 2* (*ALK-2*), responsável pela doença, fazendo com que células endoteliais transformem em células tronco mesenquimatosas e, então, em osso (Kaplan, Glaser, Pignolo e Shore, 2005, pp.175-177; Herrera-Esparza *et al.*, 2013).

Indivíduos acometidos com FOP tipicamente parecem normais ao nascer, excetuando por um monofalangismo e braquidactilia nos primeiros pododáctilos (háluces). A patologia se manifesta com progressiva osteogênese heterotópica. Quase todos os pacientes têm algumas anomalias congênitas peculiares que auxiliam no diagnóstico, mas não são constantemente observados na sua totalidade, visto que já se descreveu paciente sem anomalias ósseas congênitas características (Hasan, 2012). Outras características comuns incluem osteocondromas tibiais

proximal e medial, fusões ortotópicas dos elementos posteriores da coluna cervical, pescoço do fêmur curto e largo, e perda auditiva condutiva. Busca-se o mecanismo molecular dessa doença através do estudo do fenótipo FOP que sustenta que a patologia molecular primária envolve diretamente a via de sinalização da proteína morfogenética óssea (*BMP*) ou a sua via de interação (Kaplan *et al.*, 2005, pp.183-188).

Muito do que já se conhece é proveniente de estudos na mutação heterozigótica no gene codificador *ACVR1*. A mutação é totalmente dominante, visto que todas as pessoas que carregam esta mutação desenvolveram FOP.

Diagnóstico de FOP clássica pode ser feito com base na avaliação clínica associada às grandes malformações dos pés com rápido aparecimento de lesões nos tecidos moles. O diagnóstico clínico pode ser confirmado por análise da sequência de ácido disoxirribonucleico (AND) do gene *ACVR1*. A sequenciação de ADN pode também ser utilizada para avaliar os casos suspeitos de FOP atípica ou variante (Kaplan *et al.*, 2012).

De acordo com *The International FOP Association – IFO-PA* (2014), a prevalência pontual para esta condição rara é de 1:2.000.000 de pessoas, totalizando em torno de 800 (oitocentos) casos em todo o mundo, sem diferenças de gênero, raça, origem étnica ou localização geográfica (Kaplan *et al.*, 2005, pp.183-188). No Brasil, de acordo com FOP Brasil (2014), há 75 (setenta e cinco) casos confirmados. Esta desordem causa abreviação da expectativa de vida em décadas, podendo a morte ocorrer por volta dos 45 anos, embora tenham-se relatados casos duradouros atingindo excepcionalmente a idade de 70 anos (Kaplan *et al.*, 2005, pp.183-188), com pelo menos 90% dos portadores de FOP morrendo de insuficiências cardíacas ou respiratórias, ou traumatismos cranianos por quedas.

Como a FOP apresenta uma incidência muito reduzida nos humanos e tendo sido descoberta há pouco mais de 300 (trezentos) anos, muito ainda se necessita averiguar e descobrir sobre suas causas e implicações, sobretudo para a fisiologia humana, visto que a literatura existente ainda muito se concentra no estudo das causas genéticas e na biologia molecular das células envolvidas, principalmente, as ligadas às mutações do gene ACVR1, não havendo, ainda, curas nem tratamentos realmente eficazes, embora se possa limitar o desenvolvimento de novas calcificações com fármacos (Garcia-Pinzas, Wong, Fernández & Rojas-Espinoza, 2013). Sintomas neurológicos crônicos como prevalência de dor neuropática, dores de cabeça recorrentes graves, mioclonia positiva e outras anormalidades sensoriais também foram relatadas. Pacientes com FOP desenvolvem, ainda, síndrome de insuficiência torácica (SIT), devido às malformações costovertebrais com anquilose das articulações costovertebrais, ossificação dos músculos intercostais e músculos paravertebrais e aponeuroses, e deformidade espinhal progressiva, incluindo cifoescoliose ou lordose torácica. Pneumonia e insuficiência cardíaca congestiva do lado direito são os principais perigos que ameaçam a vida que resultam de SIT em pacientes com FOP (Kaplan & Glaser, 2005).

Assim, após uma vasta revisão da literatura nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science*, *SciElo*, *Scopus*, dentre outras, uma anamnese detalhada de alguns aspectos antropométricos e fisiológicos de uma voluntária portadora de FOP não mencionados na literatura, apresentam-se variáveis averiguadas neste caso, para, quando comparadas aos seus valores padrões, se verificar se sofreram algum tipo de influência pela patologia.

Objetivou-se, assim, identificar variáveis antropométricas e fisiológicas de uma mulher acometida de FOP, não mencionadas na literatura, e compará-las aos seus valores padrões. Para isto, se submeteu a portadora de FOP a avaliação e verificação:

1. cardiovascular, através de eletrocardiograma (ECG) e ecocardiograma(ECC);
2. dos volumes e capacidades pulmonares, através deespirometria;
3. das pressões respiratórias de inspiração e expiração máximas, através de manovacuometria;
4. de glicemia, triglicerídeos e proteína C-reativa, através de análisessanguíneas;
5. de variáveis antropométricas, através de bioimpedância egoniometria.

## **MÉTODO**

A metodologia deste trabalho é caracterizada como estudo de caso intrínseco, descritivo, holístico, quantitativo, do tipo investigação (Stake, 2009).

## **AMOSTRA**

A voluntária, 35 (trinta e cinco) anos, foi diagnosticada com FOP em 05 de maio de 2011, tendo a patologia se manifestado em 1985, quando tinha 6 anos de idade, por ocasião da aplicação de uma vacina contra varíola.

## **INSTRUMENTOS**

Eletrocardiógrafo digital TEB com 12 derivações simultâneas para computador e qualidade de traçado de 1.200 amostras/segundo por canal, com software incluso compatível com Windows 7 , Vista ou XP 32 bits.

Tomógrafo do Sistema Brilliance CT, 64-slice, marca PHILIPS, com rotação contínua, tubo de raios X com um âno-do rotativo de 6.50 MHU com um tamanho variável de ponto focal de 0.60 x 1.00 mm<sup>2</sup> e 1.10 x 1.50 mm<sup>2</sup>, além de Suporte para visualização, arquivamento e transmissão através de rede de imagens em protocolo/formato DICOM 3.0 para tomografia computadorizada, ressonância magnética, medicina nuclear, radiologia computadorizada, radiografia & fluoroscopia.

Espirômetro portátil Micro Spirometer, da marca Micro Medical Ltd., e espirômetro convencional Cosmed-Pony graphic 3.50, ambos com turbinômetros (sensores de fluxo).

Manovacuômetro [manômetro (+) e vacuômetro (-)], da marca CRK, de aferição máxima igual a 150 cmH<sub>2</sub>O com divisões de 5 cmH<sub>2</sub>O.

Equipamento para bio-impedância Lunar enCORE X-ray GE Healthcare baseado em densitometria de osso com *software* de composição corporal que mede a densidade mineral óssea corporal regional e total, massa magra e tecido adiposo, e outros valores.

Tabelas de Waitzberg (1991), Dâmaso (2001) e Medidas Antropométricas por Gênero, Segundo as Classes de Idade e Regiões Brasileiras do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2008).

Equipamentos automatizados para análises sanguíneas Cobas Mira Plus de Roche Diagnostic Systems e ChemWell® 2910 Automated EIA and Chemistry Analyzer de Chemwell Awareness Technology USA.

Goniômetro WCS confeccionado em alumínio, com raio de 4.50 cm, precisão de 1<sup>0</sup>, com valores de aferição de 0<sup>0</sup> a 180<sup>0</sup>, e hastes de 33 cm, de Cardiomed Medicina, Sports & Fitness.

## PROCEDIMENTOS

Caracterização das condições cardiovasculares: realizou-se, com acompanhamento de um médico cardiologista, através de um eletrocardiograma - ECG em repouso, com a voluntária na posição deitada, com registros da medida de pressão arterial - PA e da frequência cardíaca - FC; em seguida, teste da hiperventilação em repouso, na posição deitada com registros do ECG, medidas da PA e FC ao final deste, de acordo com II Diretrizes em Cardiogeriatrics da Sociedade Brasileira de Cardiologia (Gravina *et al.*, 2010).

Avaliação helicoidal do tórax: sob técnica helicoidal com cortes de 5.0 mm e 7.5 mm, estando a voluntária deitada em decúbito dorsal, imóvel, descalça, com mínimo de roupa possível, através de tomografia computadorizada sem administração endovenosa de contraste iodado.

Testes de funções pulmonares (volumes e capacidades pulmonares): realizaram-se, por um profissional pneumologista, estando a voluntária confortavelmente na posição de bipedestação, cabeça em posição neutra, sem flexões pescoço, com clipe nasal, inspiração até à Capacidade Pulmonar Total - CPT, com pausa pós-inspiratória < 3 seg, com tubete colocado imediatamente após a inspiração sobre a língua, entre os dentes, estando os lábios cerrados, realizando expiração máxima e sustentada (platô 1 segundo na curva VT) e inspiração máxima. Para realizar as curvas de fluxo-volume, a voluntária realizou uma manobra de Capacidade Vital Forçada - CVF, inspirando até à CPT e então expirando tão rapidamente quanto possível até o Volume Residual - VR e, posteriormente, inspirando tão rapidamente quanto possível do VR até à CPT, atendendo a todos os quesitos da *American Thoracic Society - ATS* (Aurora *et al.*, 2007). Os resultados foram registrados em litros (L) ou em litros por segundo (L/s). As

variáveis aferidas foram Capacidade Vital Forçada - CVF, Volume de Expiração Forçada no Primeiro Segundo (VEF1), Percentual do VEF1 ( $VEF1\% = VEF1/CV \cdot 100$ ), Pico do Fluxo Expiratório (PFE), Fluxo Médio Entre o Ponto 25 do Fluxo de Expiração Forçada (FEF25) e o Ponto 75 do Fluxo de Expiração Forçada (FEF75) (2575) e Tempo de Expiração Forçada (TEF).

Avaliações das pressões respiratórias máximas (Pimáx e Pemáx): foram aplicadas por um profissional de Educação Física, estando a voluntária confortavelmente na posição de bipedestação, com o nariz ocluído por um nasoclipe, sendo-lhe solicitadas manobras de inspiração máxima executadas após uma expiração normal e mantidas por pelo menos 2 segundos, e manobras de expiração máxima executadas até o VR após uma inspiração normal e mantidas por, pelo menos, 2 segundos.

Determinação de estatura (h) (Czajka-Narins, 2002), massa corporal (MC), percentual de massa de gordura (%MG) e categoria, massa magra (MM), circunferência abdominal (CA) e categoria, e Índice Relativo de Massa Muscular (IRMM): aferida por um profissional médico, utilizando-se a técnica de bioimpedância, estando a voluntária deitada em decúbito dorsal, imóvel, descalça, com mínimo de roupa possível, obedecendo às orientações de cessar alimentação com 3-4 horas de antecedência da avaliação, cessar atividades físicas com 4 horas de antecedência da avaliação e não praticar atividades físicas extenuantes nas 24 horas que antecederam à avaliação, não ingerir bebida alcoólica nas 48 horas que antecederam à avaliação, não tomar medicamento diurético nos 7 dias que antecederam à avaliação e urinar, pelo menos, 30 minutos antes da avaliação (Gordon, Chumlea & Roche, 1988; Callaway *et al.*, 1991); além do Índice de Massa Corporal (IMC) e categoria (Conde & Monteiro, 2006) com valores referenciais para IMC propostos pelo *Royal College of Physicians*,

de Londres, 1983, de acordo com a equação a seguir: Equação 1 - Índice de Massa Corporal (IMC) =  $\frac{MC \text{ (em kg)}}{h^2 \text{ (em m)}}$

Determinação do Índice de Obesidade (IO) e categoria: através de cálculos matemáticos, utilizando-se fórmulas específicas, feito por um profissional de Educação Física, utilizando-se tabelas de Waitzberg (1991), Dâmaso (2001) e IBGE (2008).

Equação 2 - Índice de Obesidade (IO):  $IOA = \frac{M.C. \text{ (kg)}}{\text{(estatura x 100)} \text{ (m)}}$

IOB = média de M.C. (kg) conforme gênero, idade, região brasileira de origem média de estatura (cm)

$$IO = \frac{IOA \times 100}{IOB}$$

Determinação de glicemia, triglicerídeos e proteína C-reativa: com acompanhamento de um farmacêutico bioquímico, colhendo-se, no episódio de determinação, algumas gotas de sangue da voluntária para análises.

Aplicação de goniometria: por um profissional de Educação Física, estando a voluntária em bipedestação ou sentada, tendo sido aferidas as amplitudes dos movimentos nas articulações ombro direito (OD), ombro esquerdo (OE), cotovelo direito (CD), cotovelo esquerdo (CE), pulso direito (PD), pulso esquerdo (PE), joelho direito (JD), joelho esquerdo (JE), tornozelo direito (TD) e tornozelo esquerdo (TE), utilizando de goniômetro com aferições em graus, tendo sido solicitado à voluntária o movimento máximo de flexão de suas articulações.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados resultantes da aplicação da bateria de testes para avaliação das funções fisiológicas foram coletados, catalogados e armazenados em planilha do Excel-Microsoft Office, para posteriores comparações entre os vários resultados das avaliações com padrões previamente estabelecidos na literatura.

## RESULTADOS

Em relação às condições cardiovasculares, a portadora em estudo apresentou parâmetros estruturais de aorta-AA (27 mm), átrio esquerdo-AE (26 mm) e diâmetro diastólico final de ventrículo esquerdo-VE (41 mm) dentro dos padrões, apresentando, porém, diâmetro ventricular direito-VD (30 mm) 15% acima, diâmetro sistólico final do VE (20 mm) 20% abaixo, e espessura diastólica do septo (5 mm) e da espessura diastólica da parede posterior do VE-PPVE (5 mm) 28% abaixo destes padrões, tais diferenças, no entanto, não ocasionam disfunções fisiológicas no coração. Apresenta, também, leve calcificação na valva aórtica, ocasionada pela patologia, mas sem ocasionar alterações fisiológicas. No que se refere às relações e funções ventriculares, a relação AE/AA (0.96), a fração de ejeção (83%), a relação septo/PPVE (1.00), o volume diastólico final (74 ml) e o volume sistólico (61 ml) apresentaram-se dentro das variações padrões, detectando-se, no entanto, diminuição de  $\pm 29\%$  na massa do VE (67g) e de  $\pm 28\%$  novo lumesistólico final(13ml)emrelação aos intervalos padrões. Apenas a relação volume/massa (1.03 ml/g) mostrou-se 14% mais elevada. Contudo, tais resultados não estão ocasionando disfunções, já que sua função sistólica global em nível de ventrículo esquerdo está normalizada.

A avaliação helicoidal do tórax detectou pequeno nódulo calcificado homogêneo na porção central na transição dos seg-

mentos anterior/posterior do lobo superior direito, ocasionado pela patologia, mas sem influências negativas para a fisiologia pulmonar, além de deformidade com acentuada escoliose torácica de convexidade direcionada à esquerda, com alterações degenerativas nas articulações facetárias, indicando diminuição do espaço intratorácico esquerdo, com comprometimento para a expansão pulmonar deste lado. Positivamente, verificou-se ausência de linfonodomegaliasmediastinais.

Nos testes de funções pulmonares (volumes e capacidades pulmonares), verificou-se que as variáveis CVF, VEF1 e PFE apresentaram valores de 54%, 64% e 81%, respectivamente, dos preditores, mas VEF1% e 2575 apresentaram valores de 118% e 116%, respectivamente, dos preditores, quando a aferição foi realizada sem os efeitos de substância broncodilatadora. Com a aplicação de substância broncodilatadora, as mesmas variáveis continuaram apresentando valores inferiores aos preditores, mas com diferenças menores do que 5% (estatisticamente insignificantes). Em relação à TEF, aferição pré-broncodilatadora apresentou queda de 8.50% em relação à pós-broncodilatadora. Assim, as respostas broncodilatadoras foram negativas. A CVF consiste em uma expiração forçada no espirômetro. O paciente inspira e expira completamente todo o ar para fora dos pulmões o mais rápido que puder. Os resultados do teste são comparados com os valores preditos que são calculados a partir da idade, estatura, massa corporal, sexo e grupo étnico. O VEF1 é o volume expirado no primeiro segundo da CVF, sendo um parâmetro muito importante na espirometria. Já a VEF1% é a VEF1 dividida pela Capacidade Vital, sendo a  $VEF1/CV \cdot 100$  também aceita como VEF1%. Um circuito de fluxo e de volume começa na intersecção do eixo X (em volume) e eixo Y (fluxo); no início do teste, tanto o fluxo de volume e fluxo são iguais a 0.00 (zero). Logo após esse ponto de partida, a curva sobe rapidamente até atingir um pico,

o PFE. Se o teste for realizado corretamente, este PFE é atingido nos primeiros 150 milissegundos do teste. O pico de fluxo é uma medida para o ar expirado a partir das grandes vias respiratórias superiores (traqueia e brônquios). Após o PFE, a curva desce e o fluxo diminui, à medida que mais ar é expirado. Depois de 25% do volume total de ar expirado, o parâmetro FEF25 é atingido. A vazão média entre os pontos FEF25 e FEF75 também é um parâmetro muito importante, sendo chamado de 2575. Este é realmente o primeiro parâmetro que vai diminuir em muitas doenças respiratórias. Apreciados os resultados, constatou-se que esta voluntária apresenta um distúrbio respiratório restritivo moderado ocasionado, sobretudo, pela diminuição do espaço intratorácico, em virtude da acentuada escoliose torácica de convexidade direcionada à esquerda e de calcificação de tecidos naquela região.

Nas avaliações das pressões respiratórias máximas, após três manobras para  $P_{eMáx}$ , considerou-se o valor maior, a saber 65 mmHg, quando em  $P_{iMáx}$  o valor maior considerado foi de 55 mmHg, demonstrando que esta voluntária apresenta força inspiratória inferior à expiratória. Porém, se comparadas aos preditores, segundo Black e Hyatt (1969),  $P_{eMáx}$  apresentou valor inferior à média em 42.70% e  $P_{iMáx}$  em 63.20%.

Tabela 1: resultados de manovacuometria.

1 <sup>a</sup> .manobra	PeMáx 1	60 mmHg
2 <sup>a</sup> .manobra	<b>PeMáx 2</b>	<b>65 mmHg</b>
3 <sup>a</sup> .manobra	PeMáx 3	60 mmHg
1 <sup>a</sup> .manobra	PiMáx 1	55 mmHg
2 <sup>a</sup> .manobra	PiMáx 2	40 mmHg
3 <sup>a</sup> .manobra	<b>PiMáx 3</b>	<b>55 mmHg</b>

**Tabela 2:** Valores normais para pressões respiratórias máximas.

Pressure	Sex	Pressure <sup>(*)</sup> (cm H <sub>2</sub> O)				
		Age(yr)				
		20 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74
Pimáx	Male	124 ± 44	103 ± 32	103 ± 32	103 ± 32	103 ± 32
	Female	87 ± 32	77 ± 26	73 ± 26	70 ± 26	65 ± 26
Pemáx	Male	233 ± 84	218 ± 74	209 ± 74	197 ± 74	185 ± 74
	Female	152 ± 54	145 ± 40	140 ± 40	135 ± 40	128 ± 40

(\*) números representam a média ± 2SD ou linha de regressão ± 2sy-x. Fonte: Black & Hyatt, 1969.

Quanto à avaliação de composição corporal, verificaram-se MC de 39.00 kg e h de 1.57 m, obtendo-se, assim, o IMC de 15.80 kg/m<sup>2</sup>, considerado baixo para a voluntária. A CA resultou em 64 cm, também considerado baixo. O %MG, porém, apresentou-se moderado, registrando-se 26% como resultado, e MM de 27.39 kg. Contudo, o conteúdo mineral ósseo mostra-se em 1.53 kg, valor bastante reduzido, e a massa livre de gordura (MLG) mostra-se 28.92 kg. O resultado mais significativo, porém, foi do IRMM, acusando apenas 4.50 kg/m<sup>2</sup>, caracterizando sarcopenia que, aliada ao baixo conteúdo mineral ósseo, mostra-se comprometedor a esta voluntária, uma vez que, apesar da idade jovem, tais fatores associam-se à Síndrome de Fragilidade (SF), comum em idosos. Positivamente, os valores de IMC e CA, além do resultado da relação andróide/ginóide, encontrado em 0.32, se contrapõem à Síndrome Metabólica (SM) (diabetes, hipertensão, infarto e AVE).

O IO e sua categoria, obtiveram, também, valores abaixo dos padrões, conforme quadro abaixo, corroborando com a avaliação de composição corporal

**Tabela 3:** resultados de IO.

IOa	0,25
IOb	0,39
<b>IO</b>	<b>63,50</b>
<b>Categoria do IO</b>	<b>Marasmo</b>

Em relação a glicemia (77.81 mg/dL) e triglicerídeos (36.98 mg/dL), verificaram-se valores desejáveis, bem como proteína C-reativa (1.60 mg/L) apresentou resultado negativo.

No que se refere à goniometria, verificou-se que em 05 (cinco) articulações esta portadora já apresenta total imobilidade em consequência da patologia, a saber OD, OE, PE, TD e TE. A flexibilidade das articulações CE, JD e JE já apresentam comprometimento em função da patologia, mas a flexibilidade das articulações CD e PD, porém, estão ainda bastante preservadas.

**Tabela 4:** resultados de goniometria.

Goniometria OD	0	o
Goniometria OE	0	o
Goniometria CD	150	o
Goniometria CE	55	o
Goniometria PD	110	o
Goniometria PE	0	o
Goniometria JD	40	o
Goniometria JE	25	o
Goniometria TD	0	o
Goniometria TE	0	o

## DISCUSSÃO

De acordo com Kaplan *et al.*, 2005; Herrera-Esparza *et al.*, 2013; Hasan, 2012; Gosai *et al.*, 2013; Kaplan e Gleiser, 2005, a patologia em pauta pode acarretar, como consequências da mutação gênica, transformação de células endoteliais em células tronco mesenquimatosas e, então, em osso; monofalangismo e braquidactilia nos háluces; ossificação disseminada em tecidos moles e estigmas congênitas nas extremidades; progressiva osteogênese heterotópica; anomalias congênitas; osteocondromas tibiais proximal e medial; fusões ortotópicas dos elementos posteriores da coluna cervical; pescoço do fêmur curto e largo; perda auditiva condutiva; SIT devido às malformações costovertebrais com anquilose das articulações costovertebrais; ossificação dos músculos intercostais e paravertebrais, e das aponeuroses; deformidade espinhal progressiva; cifoescoliose ou lordose torácica; pneumonia e insuficiência cardíaca congestiva do lado direito, resultantes de SIT.

Porém, a literatura clássica não menciona alterações em outras diversas variáveis antropométricas e fisiológicas que podem ser comprometidas por esta patologia.

A investigação que aqui se projetou apresentou algumas limitações que se remeteram às condições de mobilidade e deslocamento da voluntária em estudo, visto que, devido ao seu quadro de calcificação que compromete sua deambulação, é sujeita ao risco de quedas que poderiam ocasionar-lhes traumas que acelerassem o processo de calcificação. Outrossim, a pouca informação disponível concernente a outras contextualizações da FOP que não às referentes à mutação gênica do ACVR1 também limitou a revisão de literatura, bem como a quantidade limitada de pesquisadores sobre esta patologia. Assim, sugere-se um estudo mais aprofundado que envolva, se possível, toda a população

portadora de FOP no Brasil, estimada em 70 (setenta) acometidos, para uma confirmação mais segura das variáveis antropométricas e fisiológicas que realmente são afetadas por esta mutação gênica rara.

## CONCLUSÕES

Considerando que nas condições cardiovasculares, a portadora em estudo apresentou parâmetros estruturais de AA e de AE, e diâmetro diastólico final de VE dentro dos padrões; diâmetro VD acima destes padrões; diâmetro sistólico final de VE, espessura diastólica do septo e da PPVE abaixo, conclui-se que tais diferenças, além de não ocasionarem disfunções fisiológicas cardíacas, não dizem respeito ao processo patológico da FOP, uma vez que não se relatam alterações ou deformidades cardíacas ocasionadas pela mutação gênica responsável pela patologia em discussão. Entretanto, apesar de que a detecção de leve calcificação na valva aórtica seja por este motivo, também não há comprometimento fisiológico algum. Quanto às relações e funções ventriculares, verificaram-se relação AE/AA, fração de ejeção, relação septo/PPVE, volume diastólico final e volume sistólico, também, dentro das variações padrões. Detectaram-se, no entanto, diminuição na massa do VE e no volume sistólico final em relação aos intervalos padrões, com apenas a relação volume/massa mais elevada. Tais resultados, contudo, não obtiveram embasamento na literatura para terem, como justificativa, a mutação do gene ACVR1. Contudo, como tais resultados não estão ocasionando comprometimentos, já que a função sistólica global em nível de ventrículo esquerdo está normalizada, neste caso, a FOP não está interferindo nas funções cárdiovasculares desta portadora.

No aspecto anátomo-torácico, os resultados desta portadora corroboram com a literatura, visto que avaliação helicoidal do tórax detectou pequeno nódulo calcificado homogêneo na porção central na transição dos segmentos antero-posteriores do lobo superior direito, além de deformidade com acentuada escoliose torácica de convexidade direcionada à esquerda, com alterações degenerativas nas articulações facetárias, o que acarretou redução do espaço intratorácico esquerdo, comprometendo expansão pulmonar deste lado, ficando, assim, comprovado que esta patologia afeta diretamente a morfologia intratorácica de sua portadora.

Ao que tange aos volumes e capacidades pulmonares, quando a aferição foi realizada sem os efeitos de substância broncodilatadora, verificaram-se valores inferiorizados, quando comparados aos preditores, para CVF, VEF1, e PFE, embora VEF1% e 2575 tenham apresentado valores superiores. Porém, após aplicação de substância broncodilatadora, CVF, VEF1, e PFE continuaram apresentando valores inferiores aos preditores, mas com diferenças estatisticamente insignificantes. Já TEF apresentou aferição pré-broncodilatadora inferior à pós-broncodilatadora, nos levando a concluir que, neste exame, as respostas à substância broncodilatadora foram negativas. Como a variável 2575 é o primeiro parâmetro que diminui devido a muitas patologias respiratórias, conclui-se que, nesta portadora, não há a interferência de alguma doença, mas analisando os demais resultados, que constataram distúrbio respiratório restritivo moderado, atribui-se este diagnóstico à FOP, que ocasionou acentuada escoliose torácica de convexidade direcionada à esquerda e calcificação de tecidos naquela região, diminuindo o espaço intratorácico e comprometendo o parênquima pulmonar em sua expansividade. Quanto às pressões respiratórias máximas, os resultados levam à conclusão

que, em ambas as variáveis (Pimáx e Pemáx), esta portadora apresentou diferenças bastante significativas inferiores aos preditores, principalmente, em relação à força inspiratória, levando a crer que seu comprometimento pulmonar face à FOP tem reflexo direto na geração de força dos músculos da respiração.

Na composição corporal, os valores obtidos para MC, h, IMC, CA, conteúdo mineral ósseo, MLG e IO foram considerados baixos para esta voluntária, principalmente IRMM, caracterizando sarcopenia, levando-se à conclusão de que, devido a estas variáveis combinadas, esta portadora apesar da idade jovem, apresenta SF, ocasionada pelas consequências da patologia. Contudo, %MG e MM apresentaram-se moderados e valores de IMC, CA e da relação andróide/ginóide foram baixos, se contrapondo à possibilidade de acometimento de SM.

Glicemia e triglicérides, que apresentaram valores dentro dos padrões desejáveis, e proteína C-reativa que apresentou resultado negativo, fazem-se concluir que estas variáveis, nesta voluntária, não sofreram, até o momento, influências como consequências da patologia.

Quanto à flexibilidade, mobilidade e deambulação, há comprometimento em todas estas variáveis, uma vez que já manifestou-se imobilidade total em 05 (cinco) articulações e comprometimento da flexibilidade em mais 03 (três), em função das novas calcificações ocasionadas pela mutação do ACVR1, com apenas 02 (duas) articulações ainda bastante preservadas.

Finalizando-se, a FOP, nesta voluntária, além do que já foi relacionado pela literatura clássica, já causou comprometimento na expansão do parênquima pulmonar, principalmente, do lado esquerdo, devido à redução do espaço intratorácico deste lado, acarretando, como consequência mais alarmante, um distúrbio respiratório restritivo moderado, além de diminuições

bastante significativas nas pressões respiratórias, principalmente inspiratória, com reflexo negativo direto na geração de força dos músculos da respiração. Na composição corporal, estabeleceu-se sarcopenia e SF, bem como estão profundamente limitadas suas flexibilidade, mobilidade e deambulação. Positivamente, porém, verificou-se que nas condições cardiovasculares a portadora em estudo não está sofrendo interferências desta patologia, assim como em %MG, MM, IMC, CA, relação andróide/ginóide, glicemia, triglicerídeos e proteína C-reativa, afastando um acometimento deSM.

## REFERÊNCIAS

Aurora, P., Eigen, H., Arets, H. G. M., Davis, S. D., Jones, M. H., Stocks, J., Tepper, R. S., Vilozni, D. (2007). American Thoracic Society Documents An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Pulmonary Function Testing in Preschool Children. Section 3. Spirometry. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 175(12), 1304-1345. doi: <https://doi.org/10.1164/rccm.200605-642ST>.

Black, L. F., & Hyatt, R. E. (1969). Maximal respiratory pressures: normal values and relationship to age and sex. *American Review of Respiratory Disease*, 99(5), 696-702.

Conde, W. L., & Monteiro, C. A. (2006). Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. *Jornal de Pediatria*, 82(4), 266-72. Rio de Janeiro. doi: <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.1502>.

Czajka-Narins, D. M. (2002). Avaliação do Estado Nutricional. In: *L. K. Mahan, & M. T. Arlin. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*, (10ª ed.americana, pp. 309 a 330). São Paulo: Editora Roca.

Damaso, A. (2001). Metodos de avaliacao da composicao corporal. In: *A. Damaso. Nutrição e exercício na prevenção de doenças*, (pp. 125-151).

Rio de Janeiro, RJ: MEDSI Editora Medica e Cientifica Ltda. FOP Brasil. Recuperado de [www.fopbrasil.org.br](http://www.fopbrasil.org.br).

Garcia-Pinzas, J., Wong, J. E. B., Fernández, M. A. P., & Rojas-Espinoza, M. A. (2013). Fibrodysplasia ossificans progressiva: diagnosis in primary care. *Revista Paulista de Pediatria*, 31(1), 124-128. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822013000100020>.

Gordon, C. C., Chumlea, W. C., & Roche, A. F. (1988). Stature, recumbent length, and weight. In T. G. Lohman, A. F. Roche, & R. Martorell (eds). *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books, p. 3-8.

Hair, M. S., & Peeper, J. L. (2005). The international fibrodysplasia ossificans progressiva association. *Clinical Reviews in Bone and Mineral Metabolism*, 3(3-4), 267-269. doi: <https://doi.org/10.1385/BMM:3:3-4:267>.

Hasan, U. (2012). *Rheumatology International*, 32(5), 1379-1382.

Herrera-Esparza, R., Rodríguez-Rodríguez, M., Pérez-Pérez, M. E., Baddillo-Soto, M. A., Torres-del-Muro, F., Bollain-y-Goytia, J. J., Deyanira, P. T., & Avalos-Díaz, E. (2013). *Posttranslational Protein Modification in the Salivary Glands of Sjögren's Syndrome Patients. Autoimmune diseases*, 2013. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/548064>.

Kaplan, F. S., e Glaser, D. L. (2005). Thoracic Insufficiency Syndrome in Patients With Fibrodysplasia Ossificans Progressiva. *Clinical Reviews in Bone and Mineral Metabolism*, 3(3-4), 213-216

Kaplan, F. S., Glaser, D. L., Pignolo, R. J., Shore, E. M. (2005). *Clinical Reviews in Bone and Mineral Metabolism*, 3(3-4), 175-177.

Kaplan, F. S., Glaser, D. L., Shore, E. M., Deirmengian, G. K., Gupta, R., Delai, P., Morhart, R., Smith, R., Le Merrer, M., Rogers, J. G., Connor, J. M., Kitterman, J. A. (2005). *Clinical Reviews in Bone and Mineral Metabolism*, 3(3-4), 183-188.

Souza, A. C. S., Gravina, C.F, Rosa, R.F, Franken, R.A., Freitas, E.V., Liberman, A., Rich, M., Batlouni, M., Wenger, N., Nussbacher, A., Forman, D., Martinelli, M., Santos, S. M., Feitosa, G. S., Meneghello, Z.

M., Rosa, R., Wajngarten, M., & Wei, J. (2010). Sociedade Brasileira de Cardiologia. II Diretrizes Brasileiras em Cardiogeriatrics. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 95(3 supl.2), 1-112. uri: <http://ri.ufs.br/handle/123456789/1307>.

The International FOP Association – IFOPA. FOP Fact Sheet. Recuperado de <http://www.ifopa.org/what-is-fop/overview.html>.

**LINHA TEMÁTICA: FORMAÇÃO PROFISSIONAL E  
DOCENTE EM EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE, ESPORTE  
E LAZER.**

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
EM DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA EM DUAS  
UNIVERSIDADES DO ESTADO DO CEARÁ.**

Ana Patrícia Cavalcante de Queiroz, Carlos Alberto Ferreira

**PIBID: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL**

Marniele Alves Nascimento, Andreyson Calixto de Brito

# A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA EM DUAS UNIVERSIDADES DO ESTADO DO CEARÁ.

Ana Patrícia Cavalcante de Queiroz<sup>1</sup>, Carlos Alberto Ferreira<sup>2</sup>

## RESUMO

A formação de professores de educação física em desenvolvimento da criança em duas universidades do estado do Ceará constitui um estudo que pretende identificar os conhecimentos sobre o desenvolvimento da criança ofertados durante a formação de professores de educação física nas referidas universidades. Este estudo foi desenvolvido através de uma análise documental, concretamente dos seus projetos político pedagógicos, currículos, programas de disciplinas, carga horária e conteúdos das disciplinas ofertadas pelo curso, com ênfase nas disciplinas dedicadas ao desenvolvimento da criança. A metodologia aplicada a este trabalho se constituiu em uma investigação qualitativa exploratória, descritiva e interpretativa (Thomas, Nelson & Silvermam, 2012). Com o presente estudo exploratório constatámos como as duas universidades estudadas proporcionam a formação de seus futuros profissionais para o trabalho com o desenvolvimento da criança na educação básica.

*Palavras-chave: Desenvolvimento da criança, educação física, formação de profissionais.*

---

1 Centro Universitário Católica de Quixadá, Quixadá, Brasil. anapatriciacq@hotmail.com

2 Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal, caferreira@utad.pt

## INTRODUÇÃO

O conhecimento sobre o desenvolvimento da criança como um ser integral se evidencia como uma busca constante de pesquisadores, pais e mestres, visto que traria muitos benefícios a toda a população mundial e à sociedade como um todo. Algumas estratégias para atingir esse desenvolvimento integral são conhecidas mundialmente, como: alimentação saudável, regulares horas de sono, prática de atividade física e o desenvolvimento intelectual (Saba, 2008; Reverdito & Scaglia, 2009). Estas estratégias devem ser guiadas por profissionais qualificados para que se obtenham bons resultados no pleno desenvolvimento das crianças. Um dos profissionais mais presentes na construção deste ser integral é o professor de educação física, pois em sua atividade profissional poderá desenvolver variedades de estímulos que propiciem o desenvolvimento global na criança (CONFEE, 2002).

Desde o início de sua história, a educação física sempre foi utilizada como fonte de desenvolvimento do ser humano e, atualmente, um dos principais objetivos da educação física é contribuir para o desenvolvimento de um ser integral (Ferreira & Queiroz, 2010). Mas, que conhecimentos são abordados durante a formação destes profissionais para que saiam das Instituições de Ensino Superior aptos a trabalharem de forma a proporcionar às crianças de todas as séries escolares um desenvolvimento integral?

O objetivo deste estudo consistiu em verificar se na formação de professores de educação física, para atuar na educação básica, são trabalhados conhecimentos sobre desenvolvimento integral da criança. Para conseguir tal objetivo investigamos duas universidades públicas de referência na formação de professores de educação física no estado do Ceará, através de análise dos Projetos Político Pedagógico e de documentos do currículo desses cursos.

## **MÉTODO**

Este trabalho se constituiu em uma investigação qualitativa, de natureza documental, descritiva, interpretativa, em formato de estudo exploratório de dois casos (Pereira & Leitão, 2007).

## **PARTICIPANTES**

Utilizamos como cenário duas universidades públicas localizadas no Estado do Ceará, na região Nordeste da República Federativa do Brasil, que disponibilizam cursos de educação física para formação de professores para atuar na educação básica.

## **INSTRUMENTOS**

Para dar resposta ao problema de investigação e cumprirmos os objetivos a que nos propusemos, foram recolhidos e analisados os seguintes documentos dos dois cursos em estudo: projetos político pedagógicos; planos curriculares dos cursos de formação de professores em educação física; e os ementários das disciplinas que compõem estes cursos de licenciatura.

## **PROCEDIMENTOS**

Durante a elaboração deste estudo fomos fiéis aos documentos e dados utilizados, não alterando ou omitindo informações neles contidos e garantindo a confidencialidade dos dados fornecidos pelas duas instituições de ensino superior (Lima, 2006).

## **ANÁLISE DE DADOS**

A análise de dados foi realizada de forma indutiva e a técnica utilizada no diagnóstico dos dados recolhidos foi a análise documental (Thomas, Nelson & Silvermam, 2012). Os dados

recolhidos nos projetos pedagógicos, ementas e documentos oficiais das instituições em estudo foram analisados, organizados, divididos em unidades e revisados a procura de informações importantes ao estudo. A interpretação destes foi realizada de forma codificada e categorizada, onde os procedimentos de interpretação dos textos foram realizados em codificação teórica, codificação temática, análise de conteúdo qualitativo e análise global (Pereira & Leitão, 2007; Thomas, Nelson & Silverman, 2012).

## **RESULTADOS**

### **1. A formação em desenvolvimento da criança no curso de educação física de uma universidade pública do Ceará.**

O Curso de licenciatura desta instituição de ensino superior tem como objetivo formar professores de educação física para atuar na educação básica e segue as orientações dos órgãos responsáveis pela organização e legislação do sistema educacional (Projeto pedagógico da universidade pública 1, 2010). Para formar um profissional qualificado, o currículo do curso de educação física desta universidade disponibiliza uma carga horária de 3.118,33 horas, regularmente distribuído em oito semestres, no qual o aluno poderá concluir sua graduação no tempo mínimo de 7 semestres, desde que tenha cumprido toda carga horária mínima do currículo exigida pela Universidade e pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) para obter o título de licenciado em educação física, ou no tempo máximo de 14 semestres (Projeto pedagógico da universidade pública 1, 2010).

Podemos observar que nenhuma das 41 disciplinas deste curso tem enfoque exclusivo no desenvolvimento da criança, porém a disciplina de motricidade humana, que possui 68 horas/aulas, apresenta em sua ementa conteúdos que melhor caracteri-

zam o estudo sobre o desenvolvimento da criança: fatores psicomotores, cognitivos e afetivos; noções básicas de psicomotricidade; tipos de movimentos; e análise do desenvolvimento motor. Segundo as ementas, podemos identificar, também, disciplinas obrigatórias e optativas que contemplam o conhecimento sobre o desenvolvimento psicomotor, sócio afetivo e cognitivo; o conhecimento para a atuação do profissional de educação física na escola; e conhecimentos específicos da formação acadêmica.

O profissional, também em sua formação, passa por 200 horas atividades complementares, que devem ser desenvolvidas na própria Universidade ou em outros ambientes, mas devem estar a serviço da comunidade. Nelas, o formando pode participar como ouvinte ou como organizador, visando envolver, motivar e incentivá-lo na construção de sua carreira durante a graduação, distribuída entre: programa de iniciação científica, programas de monitoria, eventos e projetos de extensão (Projeto pedagógico da universidade pública 1, 2010).

O estágio curricular supervisionado é dividido em disciplinas nas quais os alunos do curso de licenciatura em educação física terão que observar, refletir e fazer registros sobre as situações vivenciadas em seu campo de estágio que, obrigatoriamente, passará por todas as seriações da educação básica brasileira: Ensino Infantil - Infantil I e Infantil II; Ensino Fundamental I - 1º ano, 2º ano, 3º ano, 4º ano e 5º ano; Ensino Fundamental II - 6º ano; 7º ano; 8º ano e 9º ano; e Ensino Médio - 1ª série; 2ª série e 3ª série (Projeto pedagógico da universidade pública 1, 2010).

## **2. A FORMAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA NO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE UMA SEGUNDA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO CEARÁ.**

Este segundo curso de licenciatura em educação física, estudado em outra universidade pública do estado do Ceará, tem como objetivo formar professores de educação física para atuar na educação básica capacitados a desenvolver atividades que estimulem a formação integral do aluno e segue as orientações dos órgãos responsáveis pela organização e legislação do sistema educacional brasileiro e Estadual (Conselho Nacional de Educação [CNE], 2004; Projeto pedagógico da universidade pública 2, 2006; Ministério da Educação [MEC], 2002). Para conseguir atingir tais objetivos, o currículo do curso de licenciatura em educação física desta universidade disponibiliza uma carga horária 3200 horas/aulas, com duração mínima de 4 anos, distribuídos em oito semestres, e no tempo máximo de 8 anos letivos, totalizando 200 créditos. As 400 horas de prática como componentes curriculares, exigidas pela Resolução número 02 do CNE em 19 de fevereiro de 2002, se integram no currículo desde o início do curso, nas disciplinas que possuem a necessidade de aliar teoria e prática (CNE, 2002; Projeto pedagógico da universidade pública 2, 2006).

De entre as 29 disciplinas obrigatórias não encontramos uma com foco exclusivamente no desenvolvimento da criança. Contudo, identificamos 4 disciplinas que fazem referência ao desenvolvimento da criança: Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem na Infância, que representa 04 créditos e 64 horas/aulas; Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem na adolescência, correspondente a 04 créditos e 64 horas/aulas; Psicomotricidade, correspondente a 04 créditos e 64 horas/aulas; Desenvolvimento e Aprendizagem Motora, correspondente a 04 créditos e 64 horas/aulas.

Segundo as ementas, podemos identificar também disciplinas obrigatórias e optativas que contemplam o conhecimento sobre o desenvolvimento psicomotor, sócio afetivo, cognitivo; conhecimento para a atuação do profissional de educação física na escola; e conhecimentos específicos da formação acadêmica.

Sobre as atividades complementares obrigatórias, que possuem o objetivo de complementar o conhecimento teórico-prático da atuação profissional, o discente precisa atingir o limite mínimo de 208 horas em atividades executadas, distribuídas entre: disciplinas optativas, programas de iniciação científica, programas de monitoria, eventos e projetos de extensão (Projeto pedagógico da universidade pública 2, 2006).

O estágio curricular supervisionado de ensino de caráter obrigatório se realiza a partir da segunda metade do curso e totalizará uma carga horária de 400 horas, seguindo as normas do Parecer CNE/CP 028/2001. Ainda seguindo o mesmo parecer, este estágio será sempre realizado em escola básica, preferencialmente na rede pública de ensino, propiciando ao futuro professor uma inserção em seu espaço profissional para o exercício da atividade docente. Isso porque “a formação de um profissional configura-se como o percurso curricular de aprendizagem (1) desenhado para a construção estrutural do perfil do profissional a formar e (2) para a sustentação do seu desenvolvimento profissional” (Roldão, 2015, p. 156). Este estágio supervisionado é distribuído em 4 disciplinas sequenciadas a partir do 5º semestre totalizando 25 créditos e 400 horas de atividades. Os Estágios I (Infantil I, Infantil II, 1º ano, 2º ano, 3º ano, 4º ano e 5º ano do ensino fundamental) e II (6º ano, 7º ano, 8º ano e 9º ano do ensino fundamental; e 1ª série, 2ª série e 3ª série do ensino médio) permitem ao discente desta licenciatura o desenvolvimento de competências e habilidades de observação, investigação, interpretação

e compreensão da realidade da educação básica (Roldão, 2015). Os estágios supervisionados III e IV serão cursados em dois níveis de ensino, escolhidos pelo próprio aluno.

## **DISCUSSÃO**

Fazendo uma análise dos projetos político pedagógico verificamos que estes sempre relatam sobre a importância dos profissionais formados em educação física, que atuarão na educação básica, dominarem os conhecimentos sobre o desenvolvimento da criança para que possam garantir às crianças que passam pela escola o seu desenvolvimento como um ser integral.

Os projetos pedagógicos das duas universidades também atendem a todas as normas e leis educacionais do Estado e da República para o desenvolvimento de cursos de graduação em educação física, modalidade licenciatura, das quais podemos destacar: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); as Diretrizes Curriculares Nacionais e os Parâmetros e Referenciais Curriculares para a educação básica elaborada pelo Ministério da Educação; e orientações do Conselho Nacional de Educação para o Ensino Superior (Conselho Nacional de Educação [CNE], 2004; Decreto-lei 9.394, 1996; Ministério da Educação [MEC], 1997; MEC, 2002). Verificamos, também, que são repassados a estes futuros profissionais conhecimentos, que os tornam aptos a trabalharem de forma a proporcionar à criança um desenvolvimento integral. Estes conhecimentos são repassados através de aulas teóricas e práticas e por vivências em todas as etapas da educação básica brasileira, através dos estágios obrigatórios (Roldão, 2015). Esta distribuição do conhecimento de forma diversificada atende as orientações da LDBEN, em seu Artigo 61, o qual estabelece que durante a formação de professores deverá ser ofertado o conhecimento de forma a associar metodologicamente a teoria

à prática e que este conhecimento possa atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades da educação básica e às características de cada fase do desenvolvimento do educando (Decreto-lei 9.394, 1996).

Os currículos dos cursos seguem uma padronização básica exigida pelas leis e órgãos educacionais, mas apresentam um currículo flexível e em constante avaliação (Roldão, 1999) por órgãos colegiados das próprias universidades para que se tenha sempre o melhoramento da formação destes professores de educação física. Esta padronização curricular atende às orientações da Resolução número 02 do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno, de 19 de fevereiro de 2002, que estabelece que a carga horária para cursos de licenciatura deve ser de mínimo de 2.800 horas e que estabelece, ainda, que devam ser obrigatoriamente executadas 400 horas de práticas durante a formação de professores (CNE, 2002; Projeto pedagógico da universidade pública 1,2010).

A flexibilidade do currículo encontrada nos dois projetos dos cursos estudados também está garantida através do Artigo 14 da Resolução de número 01/2002 do CNE, o qual refere que as instituições de ensino superior poderão ter flexibilidade para construir seus projetos, desde que proporcionem atividades que desenvolvam: as dimensões teóricas e práticas do conhecimento; a interdisciplinaridade; a fundamentação da ação pedagógica; o desenvolvimento da formação comum e específica; e garantam o conhecimento diversificado da autonomia intelectual e profissional (CNE, 2002; Roldão, 2015). Esta organização do currículo também atende as orientações do Artigo 12, da Resolução número 01/2002 do Conselho Nacional de Educação, o qual relata que as matrizes curriculares dos cursos de licenciatura não podem se restringir ao estágio; que a prática deve estar presente desde as primeiras disciplinas do curso; e que as disciplinas que representam os componentes curriculares de formação e as disci-

plinas pedagógicas também desenvolverão dimensões práticas do conhecimento (CNE, 2002; Cunha, 2008).

Segundo a Resolução número 7/2004 do CNE, a organização do currículo para garantir a formação de um bom professor de educação física deve articular as unidades de conhecimento de formação específica (culturais do movimento humano; técnico-instrumental e didático pedagógico) e ampliada (relação ser humano-sociedade; biologia do corpohumano; produção do conhecimento científico e tecnológico), ambas encontradas nas disciplinas do currículo dos dois cursos de licenciatura em educação física estudados (CNE, 2004; Goodson, 2012; Macedo, 2011; Moreira, 2011). Esta organização torna-se muito importante, pois atuar com profissionalismo e garantir o desenvolvimento integral da criança exigem do professor, não só o domínio dos conhecimentos específicos, mas, exige também, compreensão das questões envolvidas em seu trabalho, sua identificação e resolução, com autonomia e responsabilidade para tomar decisões (Alves, 2011; Goodson, 2012).

Verificamos também que os dois cursos estudados também disponibilizam aos seus discentes disciplinas que abordam o conhecimento sobre o desenvolvimento humano nos aspectos físicos, cognitivos, afetivos e emocionais do desenvolvimento individual em diferentes períodos (infância, adolescência, juventude e vida adulta), garantidos pela Resolução número 01/2002 do CNE. Contudo, nenhuma disciplina com enfoque somente no desenvolvimento da criança foi encontrada em nenhum dos dois casos estudados.

O conhecimento sobre as várias etapas da educação básica do País e suas especificidades para cada etapa de ensino, que é um fator muito importante para a compreensão e vivência das fases de desenvolvimento da criança na escola foi verificada nos dois cursos estudados. Seguindo a orientação da Resolução número 01/2002

do CNE, os cursos devem preparar os futuros professores com conhecimento de conteúdos definidos nos currículos da educação básica, e que devem estar associados à perspectiva de sua atuação profissional (CNE, 2001, 2002). Verificamos nas ementas dos cursos estudados que também existem disciplinas que contemplam o conhecimento sobre o desenvolvimento psicomotor, o conhecimento sócio-afetivo, e o conhecimento do desenvolvimento cognitivo, fator que contribui para a compreensão do desenvolvimento da criança em todas as etapas da educação. Após analisarmos as ementas dos cursos de educação física das duas universidades estudadas verificamos que a quantidade de disciplinas que repassam conhecimentos sobre o desenvolvimento da criança é expressiva na formação dos futuros profissionais que atuarão na educação básica. Entretanto, nem sempre há clareza sobre os detalhes dos conteúdos que o professor em formação deve aprender para executar com esmero a sua atuação profissional.

As práticas de estágio realizadas nos dois cursos das duas universidades estudadas seguem a regulamentação do Parecer do CNE/CP 028/2001, o qual dispõe que a carga horária de estágio deverá totalizar um total de 400 horas. Esta organização do estágio curricular nas duas universidades também atende às normas do Artigo 13 da Resolução número 01/2002 do CNE, na qual é referido que durante o estágio, a prática deverá ser realizada nas escolas de educação básica, possibilitando ao futuro profissional uma atuação contextualizada (CNE, 2002; CNE, 2004; Fávero, 2011; Presidência da República do Brasil, 2008;). Os dois cursos também seguem as normas do Conselho Nacional de Educação que orienta, em seu Artigo 13, que os discentes desta licenciatura devem ser avaliados conjuntamente pela instituição formadora e pela escola campo de estágio (Resoluções número 01/2002 do CNE, de 18 de janeiro de 2002).

Nos dois cursos os futuros professores passam por no mínimo 200 horas de atividades complementares e estas devem ser desenvolvidas na própria Universidade ou em outros ambientes, mas devem estar a serviço da comunidade e o formando pode participar como ouvinte ou como organizador, visando envolver, motivar e incentivar estes na construção de sua carreira durante a graduação (CNE, 2001a; CNE, 2001b; CNE, 2002; CNE 2004). Em ambos os casos, estas atividades acadêmicas são obrigatórias e distribuídas entre programas de iniciação científica, programas de monitoria, eventos e projetos de extensão (Projeto pedagógico da universidade pública 1, 2010).

Ao seguir a Lei nº 11.788 de 25 de setembro (2008) sobre o estágio, estes cursos de formação de professores de educação física garantem aos seus discentes conhecimento e a vivência, *in loco*, sobre o desenvolvimento da criança em seu ambiente escolar. Esta vivência em ambiente escolar somada às disciplinas que difundem o conhecimento sobre a licenciatura na educação básica e às disciplinas que tratam sobre o desenvolvimento da criança, qualificam o futuro professor de educação física para atuar de forma a promover o desenvolvimento integral da criança em todas as fases da educação básica: ensino infantil, ensino fundamental e ensinomédio.

## **CONCLUSÃO**

A aquisição do conhecimento sobre o desenvolvimento integral da criança se torna evidente nos cursos de formação de professores licenciados em educação física investigados, apesar de não haver disciplinas que tratam exclusivamente desta temática. Esse conhecimento é desenvolvido seguindo as orientações da Resolução número 01/2002 do CNE, a qual cita que devem

ser ofertadas durante a formação de professores disciplinas que garantam o conhecimento sobre o desenvolvimento humano nos aspectos físicos, cognitivos, afetivos e emocionais do desenvolvimento do ser humano em diferentes períodos (infância, adolescência, juventude e vida adulta).

Os projetos político pedagógicos das duas universidades também atendem a todas as normas e leis educacionais do Estado e da República para o desenvolvimento de cursos de graduação em educação física na modalidade licenciatura, assegurando a qualidade de formação profissional destes futuros professores. O conhecimento sobre o desenvolvimento das crianças e suas especificidades em cada etapa do ensino básico é estudado e vivenciado em ambos os cursos através do currículo das disciplinas teóricas e práticas, estágios supervisionados na escola, programas de iniciação científica, e atividades complementares. Capacitando estes futuros profissionais a trabalharem de forma a proporcionar às crianças de todas as séries escolares um desenvolvimento integral.

Com o desenvolvimento deste trabalho nos propomos a criar uma referência científica para que os cursos existentes, e os que futuramente existirão, possam refletir e aperfeiçoar a formação de seus futuros professores de educação física, assegurando o desenvolvimento das crianças em todas as etapas da educação básica; assim como, proporcionar às crianças cearenses a formação de profissionais qualificados capacitados a proporcionar experiências educacionais que estimulem seu desenvolvimento integral.

## REFERÊNCIAS

Alves, N. [org.] (2011). *Formação de professores: pensar e fazer* (11ª ed., v.30). São Paulo: Cortez. (Coleção questões da nossa época).

Brasil, Ministério da Educação (2002). *Intervenção do profissional de*

educação física. Rio de Janeiro, CONFEEF.

Brasil, Ministério da Educação (2001a). *Parecer número 09/2001 que trata de diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores para atuar na educação básica, em nível superior, curso de licenciatura*. Brasília: CNE. Recuperado em 30 de dezembro, 2012, de <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>.

Brasil, Ministério da Educação (2001b). Resolução número 009/2001 de 08 de maio: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. *Diário Oficial da União*, 18 de janeiro de 2002, seção1, p. 31.

Brasil, Ministério da Educação (2002). Parecer ativo n.º 09/2001 de 18 de fevereiro: diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores para atuar na educação básica, em nível superior, curso de licenciatura. *Diário Oficial da União* (da República Federativa do Brasil), nº67, de 09 de março de 2002, seção 1, página 8.

Brasil, Ministério da Educação (2004). Resolução número 07/2004 de 31 de março de 2004: Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em educação física, em nível superior de graduação plena. *Diário Oficial da União*, nº65, de 05/04/2004, seção1, p.18/19.

Brasil, Ministério da Educação (2001). Resolução número 009/2001 de 08 de maio: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. *Diário Oficial da União*, 18 de janeiro de 2002, seção1, p.31.

Brasil, Ministério da Educação. Decreto-lei 9.394, de 20 de dezembro (1996). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, dez.

Brasil, Ministério da Educação. *Lei número 11.788 de 25 de setembro* (2008). Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 25 de setembro de 2008; 187o da Independência e 120o da República.

Brasil, Ministério da Educação (2002). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): para o ensino de graduação superior*. Brasília: MEC/SEF. Recuperado em 30 de dezembro, 2012, de <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>.

Brasil, Ministério da Educação (1997). *Parâmetros curriculares nacionais: educação física*. Brasília: MEC/SEF.

Cunha, A. C. (2008). *Ser Professor- Bases de uma Sistematização Teórica*. Braga: Casa do Professor.

Fávero, M. L. A. (2011). Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão. In: Alves, N. [org.] (2011). *Formação de professores: pensar e fazer* (11a ed., v. 30, pp. 57–76). São Paulo: Cortez. (Coleção questões da nossa época).

Ferreira, H. S., & Queiroz, A. P. C. (2010). *O Curso de Educação Física da Universidade Estadual do Ceará: construindo sua história (2000-2010)*. Fortaleza: EdUECE.

Goodson, I. F. (2012). *Currículo: teoria e história* (12a ed.). Petrópolis: Vozes.

Lima, J. A. (2006). Ética na Investigação. In: Lima, J. A.; Pacheco, J. A. (Org.). *Fazer Investigação. Contributos para a elaboração de dissertações e teses*. Porto: Porto Editora, p. 127-159.

Macedo, R. S. (2011). *Currículo: campo, conceito e pesquisa* (4a ed.). Petrópolis: Vozes.

Moreira, A. F. B. (2011). A formação de professores e o aluno das camadas populares: subsídios para debate. In: N. Alves (org.). (2011). *Formação de professores: pensar e fazer* (11a ed., v. 30, pp. 39-56). São Paulo: Cortez. (Coleção questões da nossa época).

Pereira, A. M. & Leitão, J. C. (2007). *Metodologia de investigação em educação física e desporto: introdução à metodologia qualitativa*. Vila Real: UTAD.

Presidência da República do Brasil (2008). *Lei número 11.788 de 25 de setembro: lei a qual dispõe sobre o estágio de estudantes*. Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

Reverdito, R. S., & Scaglia, A. J. (2009). *Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão*. São Paulo: Phorte.

Roldão, M. C. (1999). *Os Professores e a Gestão do Currículo. Perspectivas e Práticas em Análise*. Porto: Porto Editora.

Roldão, M. C. (2015). Formação de Professores e construção de conhecimento profissional docente, currículo, didática e supervisão. In J. C. Morgado et al. (Orgs.). *Currículo, Internacionalização, Cosmopolitismo. Desafios Contemporâneos em Contextos Luso-Afro- Brasileiros*. Santo Tirso: De Facto Editores, p. 155-167.

Saba, F. (2008). *Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar* (2ª ed.). São Paulo: Phorte.

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2012). *Métodos de pesquisa em atividade física* (6ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

# PIBID: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL

Marniele Alves Nascimento<sup>1</sup>, Andreyson Calixto de Brito<sup>1</sup>

## RESUMO

Este estudo buscou investigar as contribuições que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência – PIBID – proporcionou para a formação dos licenciados em Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de campo, de corte transversal, com delineamento para o estudo de caso. A amostra foi composta por 09 professores egressos do curso de Licenciatura em Educação Física do IFCE – Campus Canindé, que participaram do Programa PIBID como bolsistas no convênio de 2010 a 2013. Verificou-se que este programa realmente contribuiu para a formação inicial de professores, uma vez que aproxima os futuros profissionais da realidade escolar fazendo com que eles percebam como a escola pública funciona, entendendo assim a sua função nesse espaço social, proporcionando um amadurecimento pessoal e profissional ao longo da graduação influenciando na decisão de seguir ou não a carreira docente. É de grande valia o contributo do PIBID para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica públicabrasileira.

*Palavras-chaves: PIBID, Política Pública, Educação Física.*

---

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Canindé, Brasil. Contato: andreyson\_berimbau@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A entrada na universidade é uma conquista importante para a vida acadêmica do aluno, o estudante que ingressa no ensino superior busca subsídios para seu desenvolvimento profissional e ao longo da jornada acadêmica a maioria dos discentes se questiona sobre os profissionais que serão após a conclusão de seus cursos.

É papel da universidade possibilitar aos seus alunos experiências no âmbito do ensino pesquisa e extensão enriquecendo sobremaneira esse importante período de formação. Mesmo com todas as possibilidades ainda encontramos um distanciamento entre teoria e prática profissional. Para minimizar essa distância surge o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), um programa do Governo Federal que tem como finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira.

Para Silva (2009), na maior parte dos cursos de licenciatura, o contato com a prática – unindo os saberes da formação aos saberes experienciais – é possível somente no momento de estágio, nos últimos períodos do curso. Esse retardamento da prática docente, na maioria das vezes, deixa os licenciandos desmotivados e insatisfeitos com o curso, o que em alguns casos resultam em evasão. Nesse contexto, o PIBID pode se constituir como um excelente motivador e de grande importância para os discentes nos cursos de licenciatura, caracterizando-se como um ambiente formativo de grande eficácia na medida em que os licenciandos são inseridos na educação básica ainda em formação, oportunizando os vínculos com as instituições de ensino básico.

Nóvoa (2009) também destaca a articulação da formação inicial com atenção aos primeiros anos de exercício profissional e à inserção dos jovens professores nas escolas. Busca, assim, a va-

lorização do professor reflexivo e de uma formação de professores baseada na investigação; importância das culturas colaborativas, do trabalho em equipe, do acompanhamento, da supervisão e da avaliação dos professores. Um dos grandes desafios para as universidades está na formação de educadores para o nível de educação básica. Sendo assim, o PIBID vem com a intenção de aprimorar a formação inicial do professor.

As reformas que o modelo educacional passou e vem passando ao longo dos debates históricos especificamente a partir da década de 1970 traz diferentes propostas para a formação do professor, criando condições para que essa formação seja um elemento impulsionador e realizador das reformas posteriores e que possam criar condições favoráveis para as mudanças e transformações do sistema educacional, da própria escola como também da sociedade (Freitas, 1999).

Segundo Freitas (1994), no Brasil a consolidação da implantação de políticas de formação ganha corpo no final dos anos de 1980 se consolidando nos anos de 1990 a partir de acordos firmados na histórica Conferência de Ministros da Educação e de Planejamento Econômico que ocorreu no México, em 1979 e na conferência de Jontien, em 1990, na Tailândia. Essas tentativas foram para tentar superar a crise de acumulação do capitalismo, tentando elevar os níveis das necessidades básicas de aprendizagem, onde esse foi o pilar da criação do Plano de Ação de Educação Para Todos, a partir desse plano a qualidade da educação básica passa a fazer parte dos encontros de discussões dos vários setores da sociedade brasileira e das ações e políticas do Ministério de Educação.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, denominado PIBID, tem como base legal a Lei nº 9.394/1996, a Lei nº 12.796/2013 e o Decreto nº 7.219/2010. O PIBID é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que tem por finalida-

de fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira. Os projetos apoiados no âmbito do PIBID são propostos por instituições de ensino superior (IES) e desenvolvidos por grupos de bolsistas sob supervisão de professores de educação básica e orientação de professores das IES.

Este programa é um investimento nacional para a formação do professor e tem um papel muito importante na formação inicial, visto que o mesmo, proporciona uma aproximação do licenciando com a escola gerando uma reflexão sobre a prática docente. Essa intervenção poderá levar o profissional já na graduação a se perceber como parte integrante da escola, buscando sempre melhores resultados contribuindo assim para uma educação básica de qualidade (Capistrano, 2012)

Na Conferência Nacional de Educação, quando da discussão da nova estrutura da CAPES, o PIBID foi destacado como um programa para a qualidade da formação inicial “em parceria com outros órgãos do MEC e instituições conceituadas de educação superior”. (Clímaco, CONAE/2010, p.247).

O presente estudo teve como objetivo verificar as contribuições que o programa PIBID proporcionou na formação inicial dos licenciados em educação física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE – Campus Canindé), verificar como eles caracterizam o programa e o quanto esse programa influenciou na sua formação.

## **MÉTODOS**

Esta pesquisa se caracteriza como um trabalho qualitativo, de campo com delineamento para o estudo de caso.

## **AMOSTRA**

O cenário da pesquisa permeou o curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Canindé, situado na rodovia BR 020, Km 303 Jubaia Canindé.

Os participantes da pesquisa foram 09 licenciados do curso de Licenciatura em Educação Física do IFCE – Campus Canindé que foram bolsistas PIBID. Os participantes tinham idade entre 24 e 28 anos, de ambos os sexos. Eram graduados do curso de Licenciatura em Educação Física do IFCE – Campus Canindé - CE, foram bolsistas PIBID do convenio de 2010 a 2013.

Destacamos que foram garantido o anonimato dos participantes, onde nas falas destacadas eles aparecem como pibidianos, e a confidencialidade dos dados utilizados apenas para fins estatísticos.

## **INSTRUMENTOS**

O instrumento utilizado nessa pesquisa foi um questionário semiestruturado adaptado de Zeulli et al (2012).

O questionário continha 12 itens contendo perguntas abertas sobre a participação do bolsista no PIBID e sua opinião quanto á contribuições do programa em sua formação inicial.

## **PROCEDIMENTOS**

Entramos em contato com os ex-bolsistas, explicamos o objetivo da pesquisa e enfatizamos que a participação dos mesmos seria importante, uma vez que essa pesquisa tem o objetivo de avaliar em que aspectos uma política pública pode contribuir na formação de futuros professores. Em seguida o Termo de Consentimento Livre e esclarecido foi entregue e após o aceite dos participantes aplicamos o questionário semiestruturado para

posterior análise das respostas. Vale salientar que o participante poderia a qualquer momento desistir da pesquisa sem acarretar nem um dano ou prejuízo a si mesmo.

A coleta de dados foi realizada durante os meses de novembro de 2014 a abril de 2015, nos estabelecimentos de trabalhos e domiciliares dos sujeitos. Todas as informações sobre os sujeitos da pesquisa e os procedimentos éticos de informações como o sigilo em relação sua identidade foram descrito no TCLE.

## **ANÁLISE QUALITATIVA**

Os dados foram analisados de forma qualitativa pela interpretação das respostas dos questionários semiestruturados, foram criadas categorias a partir das falas e objetivos da pesquisa, após houve a interpretação dos dados a luz da literatura consultada buscando compreender os significados sobre o objeto de investigação.

## **RESULTADOS**

Para discussão dos resultados, optou-se por uma análise temática. A análise temática nos permite por meio de um processo dinâmico, interpretativo e de muita leitura, que se analise a mensagem, ora de forma concreta, explícita, mas também permite enxergar as mensagens ocultas nas entrelinhas do texto.

## **CATEGORIZAÇÃO TEMÁTICA**

Categoria 01. Contribuições do PIBID e qualidade na formação inicial.

Categoria 02. PIBID como divisor de águas na decisão de seguir carreira docente e a valorização do magistério.

Categoria 03. Transformações na dimensão pessoal e profissional a partir do PIBID.

## DISCUSSÃO

### CONTRIBUIÇÕES DO PIBID E QUALIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL

Todos os entrevistados consideraram que o PIBID é um programa fundamental para a formação na área das licenciaturas, pois com ele o estudante tem a oportunidade de estar inserido na escola mesmo no início de sua graduação, percebendo como a Escola Pública funciona, e sentindo de perto o que é ser professor, proporcionando assim um amadurecimento pessoal e profissional ao longo da graduação. Como podemos ver na resposta sintetizada do pibidiano 01:

“É um programa de extrema importância para todas as áreas de licenciatura, pois é mostrado a você o que te espera pela frente, ou seja, mostra o que é ser professor desde cedo, além de lhe repassar um grande amadurecimento profissional e pessoal.” (Pibidiano 01)

“A vivência que o projeto nos propicia vivenciar a realidade escolar.” (pibidiano 02) “A grande importância do pibid está em colocar o graduando em escolas lidando com os alunos, assim torna a formação mais eficaz.” (pibidiano 03)

Corroborando com o excerto acima, destacamos a ideia comum de que o PIBID, quando articulado e planejado para a inserção do licenciando no âmbito da educação básica, contribui de forma significativa para a articulação e aprimoramento de saberes que os graduandos constroem durante sua formação acadêmica.

Consideramos relevantes as experiências que os pibidianos vivenciam durante sua jornada acadêmica, pois estes tem a possibilidade de compreenderem os saberes disciplinares com maior profundidade e significação a partir de suas práticas e reflexões sobre estas (Hilgemann et al, 2013).

## **A INFLUÊNCIA DO PIBID NA DECISÃO DE SEGUIR CARREIRA DOCENTE E A VALORIZAÇÃO DO MAGISTÉRIO:**

Um percentual significativo dos entrevistados (90%) destacaram que o PIBID foi um divisor de águas para se certificarem de que queriam seguir carreira docente, alguns afirmam que já iniciaram a graduação com esse pensamento, contudo participar do programa lhes deram a certeza de que tinham escolhido a profissão correta, ser professor. Há relatos de professores que destacam que se sentiram mais seguros para atuar como docentes depois da participação como bolsistas, pois encararam a realidade da educação básica inserida dentro do processo educacional, que a partir de suas vivências e ações houve uma transformação no modo como eles enxergavam o magistério e valorizaram mais a docência a partir da inserção no programa, pois mesmo ainda em formação exerciam papéis de responsabilidades como educadores dentro das escolas onde atuavam como bolsistas. Como podemos ver nas respostas destacadas abaixo:

“O PIBID foi realmente um divisor de águas, onde vi realmente que era aquilo que eu queria para minha profissão.” (Pibidiano 01)

“... Você vivencia situações que te dão essa certeza.” (Pibidino 02)

“... Me senti mais segura para atuar como docente depois da participação no projeto, ainda mais porque a escola que trabalho atualmente foi uma das que atuei como bolsista PIBID”. (Pibidiano 03)

“... Com certeza, pois se pode sentir na pele o que o magistério vive”. (Pibidiano 04) “...Foi possível notar o quanto a profissão de professor é importante, embora esta seja desvalorizada.” (pibidiano 07)

“sempre fui apaixonada pelo magistério.” (pibidiano 09)

Quando os bolsistas afirmam que já tinham a certeza que era aquilo que queriam, constituem o primeiro passo para o “ser professor”, e essa certeza chega quando a inserção na educação básica lhe comprova isso.

Segundo Capistrano et al. (2012) o desejo de ser professor acentua-se ou rescinde-se com a participação em programas ou ações que oportunizem o contato direto dos licenciandos com o espaço que futuramente será seu palco de atuação profissional. O ato de observar mais de perto e vivenciar a realidade das salas de aulas, participar de momentos com os alunos e passar por experiências na docência ajudam bastante na hora de uma tomada de decisão. Nas respostas dos participantes ficou evidenciado que o PIBID influenciou bastante na tomada de decisão de seguir carreira docente.

Percebemos que é muito importante a participação de estudantes de licenciaturas em programas como este que oportunizam vivenciar experiências em sala de aula e o contato direto com a educação básica. Experiências desse tipo que levam os acadêmicos a tirarem suas dúvidas sobre o que realmente querem ser são fundamentais para a formação docente.

Nessa perspectiva Kulcsar (2005), afirma que, as experiências e principalmente o estágio deve estar voltado para o atendimento à comunidade, o qual deverá proporcionar o engajamento do estagiário na realidade para que possa perceber os desafios que a carreira de professor lhe oferecerá e possa assim, refletir maduramente sobre a profissão que vai assumir.

Fazenda et al. (1991), destaca que os futuros professores quando atuam nas escolas tem a oportunidade de afeiçoar – se como professor, conhecendo suas prioridades e técnicas de ensino e ainda perceber se fez a opção correta quando optou em ser professor.

## **TRANSFORMAÇÕES NA DIMENSÃO PESSOAL E PROFISSIONAL A PARTIR DO PIBID:**

Com relação a transformações após a entrada no programa os entrevistados relataram transformações na dimensão profissional, quando destacam que antes de ser um pibidiano não tinham ideia de como seria o contato com os alunos quando comessem a atuar profissionalmente, com o tempo de experiência o contato com os alunos foi ficando mais estreito e dinâmico, posteriormente quando foram para o mercado de trabalho já encaravam de forma natural a sala de aula. Destacaram que o PIBID lhes proporcionaram um amadurecimento quanto a aplicação das diversas metodologias das abordagens educacionais. Podemos observar nas respostas transcritas abaixo:

“Os primeiros aspectos a mudarem foram os profissionais e sociais, essa maneira de lidar com os alunos, não fazia a menor ideia como seria esse contato, após um tempo e amadurecimento pessoal e profissional se tornou natural e ajudou muito, depois quando comecei a trabalhar na área, os impactos de está ali na sala de aula com 25, 30, 40 alunos foram bem mais naturais devido à experiência de PIBID.” (Pibidiano 03)

“Entender as diversas metodologias no uso prático das abordagens educacionais.” ( Pibidiano 02)

“Entender as diversas metodologias no uso prático das abordagens educacionais.” (pibidiano 04)

Acreditamos ser este o grande diferencial de uma formação que coloca o aluno em contato com o seu contexto profissional, como percebemos nos depoimentos acima, a experiência como bolsista, produziu conhecimentos fundamentais para sua prática docente e quando iniciou seu trabalho no magistério já agia de forma natural assim que iniciaram de fato a carreira do-

cente. Essas experiências enquanto bolsistas lhes proporcionaram um maior amadurecimento profissional e pessoal além de despertar e a desenvolver a disposição para a docência, que segundo Nóvoa (2009) é a compreensão das dimensões pessoais e profissionais na constituição do “ser professor”, é uma pré-disposição que não é natural mas construída, a profissão docente é antes de tudo construída no interior de uma personalidade do professor.

Para Farias (2008), a identidade profissional perpassa a dimensão profissional e pessoal, portanto não é formada apenas pelo exercício da docência, mas por todas as experiências vivenciadas pelo futuro professor em toda sua trajetória, o professor como ser humano recebe constante influência do mundo a sua volta e todas essas influências e vivências formam sua identidade-profissional.

No aspecto pessoal os professores responderam que foi a forma de pensar em relação à educação, assim como os aspectos de companheirismo e trabalho em equipe, esses fatores foram fortemente trabalhados no programa. Podemos observar nas respostas destacadas abaixo: “A forma de pensar em relação à educação e os valores que são embutidos na nossa sociedade.” (Pibidiano 01)

“Aspectos como Companheirismo, trabalho em equipe, iniciativa.” ( Pibidiano 02)

O “trabalho em equipe” segundo Nóvoa (2009) é um aspecto que demanda disposições coletivas e colaborativas na intervenção educativa na escola. Os professores relataram que estes aspectos são trabalhados no programa PIBID, pois todos estão envolvidos no processo formativo. Ninguém nunca caminha sozinho sempre há discussões em grupo, auxílio ao trabalho dos colegas, participação ativa das supervisoras em oficinas tirando as dúvidas dos bolsistas e os auxiliando em toda a ação, os professores relataram que havia momentos de planejamentos, elaboração e reflexão

sobre as atividades desenvolvidas pelo grupo, estes instrumentos colaboram de maneira eficaz na constituição do ser professor.

Podemos destacar que pode haver transformações tanto pessoais como pedagógicas para todos os envolvidos neste processo de formação, pois todos têm precisam pesquisar, ler, preparar reuniões, planejar, criar uma forma diferente de resolver um problema, etc. Então, o aluno da licenciatura pode aprender no contato com a escola, observando e contribuindo com o trabalho da sala de aula. O professor supervisor, da escola pública, tem de planejar com esse aluno, estudar novas formas de trabalhar e expor o conteúdo, buscar apoio no professor coordenador de área, que é o professor da Universidade. Trata-se de um trabalho coletivo e desafiador, em que todos precisam trabalhar integrados e todos têm muito que aprender e contribuir.

Destaca-se o trabalho em equipe no qual todos são sujeitos ativos e participantes (Zuelli et al, 2012).

Nesse aspecto vários professores relataram que a relação do Professor Supervisor com os licenciandos, desde o princípio, foi de muito respeito e colaboração. Foi possível trocar experiências e conhecimentos que contribuiriam para o crescimento pessoal e profissional entreambos.

## **CONCLUSÕES**

O PIBID vem se consolidando como uma importante política pública para a formação inicial de professores e é identificado como “uma nova proposta de incentivo e valorização do magistério e possibilitando aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a atuação em experiências metodológicas inovadoras ao longo de sua graduação” (Braibante & Wollmann, 2012).

Dessa forma, conclui-se que esse programa estreita a distância entre teoria e prática, conduz o licenciando a uma prática reflexiva norteando a formação dos licenciados.

O contato com a rotina da escola e a interação com alunos e servidores é benéfica à formação de acadêmicos. Para o licenciando, o PIBID é uma grande oportunidade de vivenciar o cotidiano da sala de aula, experiência esta de fundamental importância para o futuro exercício da profissão.

Nessa integração entre Universidade e Educação Básica, a escola pode atuar também como protagonista nos processos de formação dos licenciados e os professores experientes como co-formadores de futuros professores. Portanto, com esse projeto que articula ensino, pesquisa e extensão, envolvendo escola e universidade, existe a possibilidade de trocas e melhorias nos processos de ensinar e de aprender tanto na Educação Básica quando na universidade.

Para relarmos o estudo nos limitamos a pesquisar as contribuições do programa apenas com os bolsistas, no entanto este programa pode se constituir importante tanto para a formação inicial, como também na formação continuada de professores da educação básica, para toda a rede de ensino trazendo contribuições para todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- Braibante, M. E. F., & Wolmann, E. M.A. (2012). Influência do PIBID na Formação dos Acadêmicos de Química Licenciatura da UFSM. *Química Nova na Escola*. Vol. 34, Nº 4, p. 167-172.
- Capistrano, K. S., Mecêdo, L. N. D., & Macêdo, A. A. M. (2012). Importância do projeto pibid na formação docente inicial: estudo de caso com bolsistas do pibid/química/ifce quixadá. In *VII CONNEPI-Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação*.

Clímaco, J. C.T. de S. (2010). Colóquio 4.34 – Política Nacional de Formação: articulação entre o Ministério da Educação, Sistemas de Ensino e Instituições Públicas de Educação Básica e Superior. In: *Coletânea de textos da CONAE 2010 (Tema Central e Colóquios)*. Brasília, DF: Ministério da Educação, p. 246-248.

Farias, I. M. S. (2008). Identidade e fazer docente: aprendendo a ser e estar na profissão. In: *Didática e Docência: aprendendo a profissão*. Fortaleza: Realce Editora&Indústria Gráfica Ltda., pp.55-79.

Fazenda, I. C. A., Piconez, I. C. B., Ribeiro, M. L. I., Bizzo, N. M. V., Pontuschka, N. N., Kulcsar, R., Kenski, V. M., & Boulos, Y. (1991). *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. São Paulo: Papirus.

Freitas, H.C.L. (1999). A reforma do Ensino Superior no campo da formação dos profissionais da educação básica: As políticas educacionais e o movimento dos educadores: *Educação & Sociedade*, ano XX, nº68.

Freitas, Luiz C. de (1994). “Ensino de 1º grau: Instrumento de recuperação econômica?”. *Universidade e Sociedade* no 7. Andes, ano IV, jun.

Hilgemann, C. M., Hauschild, C. A., Schmitt, F. E., Bersch, M. E., Faleiro, S. R., & Gonzatti, S. E. M. (2013). Vivências no pibid: contribuições à formação docente. *Revista Destaques Acadêmicos*, 5(2). doi: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v5i2a2013.300>.

Kulcsar, R. O. (2005). O estágio supervisionado como atividade integradora. In: Piconez, S. C. B. (org.). *A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado*. 11. Ed. São Paulo: Papirus.

Nóvoa, A. (2009). Tendências atuais na formação de professores: o modelo universitário e outras possibilidades de formação. Conferência. Águas de Lindóia, 17 de agosto de 2011. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista Educacion.Madrid*.

Zeulli, E., Borges, M. C., Alves, V. A., & Oliveira Júnior, A. P. (2012). O PIBID e a formação inicial dos professores da UFTM: diferentes experiências entre seus atores. In: *XVI ENDIPE-Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino-UNICAMP-Campinas-2012*.

**LINHA TEMÁTICA: POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO  
EM EDUCAÇÃO, SAÚDE, ESPORTE E LAZER.**

**O DESAFIO DA INTERSETORIALIDADE: PROCESSO DE  
IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA  
NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CEARÁ.**

Georgia Medeiros Paiva de Alencar, Ana Maria Fontenele Catrib,  
Lídia Andrade Lourinho, Maria Iranilda Meneses Almeida, Wernan  
Silva Reis

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ESPORTE DE ALTO  
RENDIMENTO: O CASO DOS PROJETOS SOCIAIS NO  
BRASIL APÓS OS JOGOS OLÍMPICOS RIO 2016**

Carlos Henrique de Vasconcellos Ribeiro, Erik Giuseppe Pereira

# O DESAFIO DA INTERSETORIALIDADE: PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CEARÁ.

Georgia Medeiros Paiva de Alencar<sup>1</sup>; Ana Maria Fontenele Catrib<sup>1</sup>;  
Lídia Andrade Lourinho<sup>1</sup>; Maria Iranilda Meneses Almeida<sup>2</sup>;  
Wernan Silva Reis<sup>3</sup>.

Agradecimentos: À Faculdade Terra Nordeste (FATENE) e à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) pelo apoio a realização desta pesquisa, sendo um dos resultados da dissertação do Mestrado de Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza(Unifor).

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi compreender a percepção dos técnicos municipais e regionais, dos setores de Educação e da Saúde sobre a implantação do Programa Saúde da Escola(PSE), em Fortaleza-Ceará. Estudo exploratório, de abordagem qualitativa, utilizando as técnicas de entrevistas semi estruturadas e grupo focal com técnicos municipais e regionais na área da Educação e Saúde. Analisamos a partir da Análise de Conteúdo (Bardin, 2008), categorizando as falas sobre o processo de implantação do PSE, como: A) Processo de Articulação do PSE; e B) Processo de Desarticulação do PSE. Os resultados demonstram que o PSE

1 Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Brasil. Endereço Rua Francisco Paracampus, Nº 246, Bairro: Cambéa, Fortaleza-Ce. Cep.:60.822-255. Tel.: (85)99927-0536 / (85)98555-4617. Email: georgiampaiva@yahoo.com.br, lidiandrade67@gmail.com,

2 Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Brasil. irenildanca@hotmail.com,

3 Universidade Vale do Acaraú (UVA), Fortaleza, Brasil.

desenvolvido no município precisa ser fortalecido como ações intersetoriais, contribuindo para uma a reflexão crítica sobre o processo de implantação do programa. O estudo aponta para a necessidade de se repensar dinâmicas e processos para o fortalecimento dessas ações intersetoriais noterritório.

*Palavras-chaves: Saúde na Escola, Promoção da Saúde, Intersetorialidade.*

## INTRODUÇÃO

A visão ampliada da saúde que a relaciona ao conjunto de diversos fatores como os sociais, os econômicos, os ambientais e os políticos, entre outros, são os que determinam as condições de saúde e de qualidade de vida dos sujeitos nos seus diferentes contextos, introduzindo o referencial da promoção da saúde no plano teórico e como prática inovadora de repensar as ações de saúde (Silva,2010).

A saúde e a sua promoção ocupam um lugar preponderante em múltiplos setores da vida social, principalmente nos da educação e da saúde.

De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde é definida pela não somente como ausência de doenças, mas também como um estado de bem-estar físico, mental, intelectual e social, o qual inclui aspectos relacionados à capacidade para o trabalho em sua concepção (Whoqol, 2000).

Esse conceito é bastante citado, porém, ainda há bastante discussão em relação aessa definição. Visto que a preocupação em definir este termo é antiga, pois nos primórdios já se procuravam definir felicidade e bem estar (Aristóteles, 2003).

Promover saúde é uma estratégia complexa que implica a compreensão da relação do homem ou das populações com sua

história, seus padrões de desenvolvimento, suas relações com o mundo, com seu ambiente sociocultural, com suas necessidades, direitos e condições de vida (Moretti *et al.*,2010).

Historicamente, a atenção à saúde no Brasil tem investido na formulação, implementação e concretização de políticas de promoção, proteção e recuperação da saúde, havendo assim uma melhoria da qualidade de vida dos sujeitos e coletivo (Brasil, 2006).

Destaca-se nesse artigo a Política Pública para Saúde Escolar, onde irei caracterizar de forma breve o Programa Saúde na Escola (PSE). O PSE, como proposta da política intersetorial entre os Ministérios da Saúde e da Educação, definiu inúmeras ações estratégicas para serem realizadas no período de 2008 a 2011, a partir da adesão dos municípios.

O PSE além de pautar a lógica do cuidado em saúde que fundamenta a Estratégia Saúde da Família (ESF), defende a escola como espaço comunitário coletivo, com importante papel dinamizador de informações e conceitos que poderão contribuir para a consolidação de famílias e comunidades mais saudáveis (Silva, 2010).

O PSE é dividido em quatro componentes: (I) avaliação das condições de saúde; (II) promoção da saúde e prevenção; (III) educação permanente e capacitação dos profissionais de saúde, de educação e de jovens; (IV) monitoramento e avaliação da saúde dos estudantes (Brasil, 2010b). E em relação à promoção e prevenção, similar a Política Nacional de Promoção da Saúde, este programa descreve prioridades com aspectos específicos: alimentação, prática de atividade física, uso de tabaco e outras drogas, acrescentando assim questões relativas à sexualidade e saúde reprodutiva do adolescente (Silva, 2010).

A Prefeitura Municipal de Fortaleza, através das Secretarias Municipais de Educação e de Saúde, propõe a implantação do PSE, como uma das estratégias de enfrentamento das dificul-

dades que são apresentadas à cidade de Fortaleza, mais particularmente, no contexto da Saúde e da Educação.

Diante desse argumento, a pesquisa teve como objetivo geral: Compreender a percepção dos técnicos municipais e técnicos regionais dos setores de Educação e da Saúde sobre a implantação do PSE, no município de Fortaleza-Ceará; e, como objetivos específicos:

i) Identificar as estratégias de implantação do PSE; e ii) Analisar as estratégias de implantação do PSE pelos atores envolvidos nesse programa.

## **MÉTODO**

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foi realizado um estudo exploratório, descritivo com abordagem qualitativa. A realização da pesquisa aconteceu nas seis Secretarias Executivas Regionais, especificamente no Distrito de Saúde e Distrito de Educação, em Fortaleza, Ceará, no período de abril à maio de 2012.

## **AMOSTRA**

Os sujeitos que participaram deste estudo foram os técnicos municipais das Secretarias de Saúde e de Educação e os técnicos regionais dos Distritos de Saúde e de Educação responsável pelo PSE, nos quais foram dois técnicos municipais (um técnico da saúde e um técnico da educação) e doze técnicos regionais (seis técnicos da saúde e seis técnicos da educação), sendo assim totalizando quatorzes participantes. A amostra foi fechada, com treze participantes, pois houve a supressão dos dados de um participante que é gestora responsável pelo Programa Saúde na Escola da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), não havendo assim devolutiva da carta convite para realização da entrevista.

A pesquisa obedeceu à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde - CNS sendo a coleta de dados realizada após parecer favorável do Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza – COÉTICA (Nº 403/2011), bem como a avaliação da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos participantes da pesquisa.

## **INSTRUMENTOS**

Como técnica de coleta de dados, utilizou-se a entrevista semi-estruturada com o técnico municipal da Secretaria de Educação e dois grupos focais ou entrevistas grupais com seis técnicos do Distrito de Saúde e seis técnicos do Distrito de Educação de cada regional responsáveis pelo PSE, a partir de um Guia de Temas Geradores, utilizando a técnica de saturação teórica.

Na entrevista semi-estruturada era composta por duas perguntas: I) Na sua opinião, como ocorreu o processo de implantação do Programa Saúde na Escola? II) Você concorda com a forma com que foi implantado o programa? Por que?

Para o grupo focal, foi construído um guia com temas geradores que perguntava sobre a Implantação do Programa Saúde na Escola, como por exemplo: I) Como aconteceu a implantação do PSE na regional? II) Qual a relevância desse programa para o município? III) Os profissionais envolvidos nesse programa foram preparados para trabalhar com esse programa?

Com base na transcrição, leitura e análise das entrevistas e grupo focal, norteando-se pela Análise de Conteúdo (Bardin, 2008), identificaram-se categorias que emergiram das falas dos entrevistados, representando, assim, os elementos considerados, pelos atores envolvidos como de fundamental importância neste processo de implantação do PSE, como: A) Processo de Articulação do PSE; e B) Processo de Desarticulação do PSE.

## **PROCEDIMENTOS**

Na fase de exploração de campo (Minayo, 2010), a partir de discussão em estudo tutorial realizamos o pré-teste com duas pessoas que trabalham com PSE em nível local, sendo assim, aplicou-se o instrumento a uma pessoa da área da saúde e outra da educação.

No primeiro momento da entrevista e do grupo focal, intencionávamos a construção de um ambiente favorável ao diálogo, e a obtenção de algumas informações dos participantes acerca de sua trajetória profissional, formação e dados gerais de identificação. Em seguida, introduzimos o roteiro semi-estruturado de entrevistas e o guia de temas geradores versando sobre as experiências destes profissionais enquanto, profissionais da área da Saúde e da Educação. À medida que a entrevista e o grupo focal foram se desenrolando, avaliamos a necessidade de intervenção objetivando o aprofundamento de alguma questão, ou mesmo introduzindo algum ponto que julgamos imprescindível ao estudo.

No processamento e categorização das informações as entrevistas e o grupo focal foram transcritas na íntegra e a partir de leituras sucessivas, as informações foram classificadas em temas, dimensões e categorias empíricas a partir dos quais procedi às interpretações fundamentadas na perspectiva teórica antes discutida. O anonimato dos participantes foi garantido através da utilização de números ou nomes fictícios.

A categorização do material empírico conduziu em um eixo central constitutivos da rede interpretativa do estudo, a saber: Implantação do Programa Saúde na Escola.

## **RESULTADOS**

Os elementos presentes nos discursos do gestor municipal e dos técnicos regionais dos setores da Saúde e Educação, que

permitem contextualizar a implantação do PSE de Fortaleza, foram divididos em dimensões que agrupam aspectos significativos emergidos do material empírico, a saber: **o Processo de Articulação do PSE e o Processo de Desarticulação do PSE.**

### *O Processo de Articulação do PSE*

O PSE visa à integração e articulação permanente da educação e da saúde, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população brasileira.

As secretarias municipais de Saúde e Educação promoveram os seminários regionais para o processo de implantação do PSE. Foi unânime que o processo de articulação realizado pelas secretarias executivas regionais entre os setores Saúde e Educação, onde apresentou-se os critérios de implantação e atuação do PSE, juntamente com as unidades de saúde e escolas que seriam contemplados com esse programa. Os depoimentos abaixo retratam o processo de articulação:

O seminário foi o primeiro contato onde foi feita toda a apresentação do que era saúde e o que era educação para que os profissionais da saúde, da educação e coordenadores conseguissem compreender qual era o dinamismo de cada área (Entrevistado da Educação 04).

[...] foi o momento que apresentaram o programa, os instrumentos que seriam trabalhados com o PSE e depois disso eles iam fazer um cronograma de ações a ser trabalhados no ano letivo (Entrevistado da Saúde 05).

[...] para mim também era tudo novo, eu não tinha nenhum conhecimento a respeito do programa. Com esse seminário colocaram essa questão da replantação do PSE e com isso, na minha regional eu fiquei como técnica responsável para acompanhar esse processo (Entrevistado da Educação 02).

[...] a partir deste dia ficou formalizado que as equipes de saúde da família iriam se juntar com as escolas e começar a implementação do programa (Entrevistado da Saúde 06).

O Programa Mais Educação, no âmbito do Ministério da Educação, se constitui em um dos instrumentos do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), propõe a ampliação da jornada e a promoção de um conceito de Educação Integral e Integrada. O PSE é uma estratégia que atua em consonância com o Programa Mais Educação para atender à atenção integral de crianças e adolescentes, integrando os campos da saúde e da educação (Brasil, 2009a). Os depoimentos abaixo retratam o processo de implantação:

A implantação do PSE está associada à existência do Programa Mais Educação, inclusive um dos critérios que eles utilizaram pra escolher as escolas foi estarem dia com todas as atribuições do programa, tanto o financeiro como o administrativo (Entrevistado da Educação 04).

No caso da saúde, as equipes de saúde da família que foram escolhidas para trabalhar com PSE seria de acordo com o território que estava localizado a escola (Entrevistado da Saúde 06).

O critério de escolha das EqSF já veio determinada pela Secretaria Municipal de Saúde, pois a secretaria de saúde pega o atesto de cada regional e verifica as equipes que estão completas (Entrevistado da Saúde 06).

O depoimento de uma Entrevistada da Saúde (03) contradiz essa afirmação e diz: “[...] *isso não acontece na prática*”. Portanto, o município de Fortaleza tem uma dificuldade muito grande de manter a EqSF completa, devido a carência e rotatividade do profissional médico, a precarização das condições de trabalho e do profissional não apresentar o perfil para atuar na Estratégia Saúde da Família. Diante de todo essas dificuldades, mesmo a EqSF incompleta os demais profissionais desta equipe com apoio do Núcleo de Apoio ao Saúde da Família (NASF) tipo dois, composto por: Profissional de Educação Física, Psicólogo, Assistente Social, Farmacêutico, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo, Nutricionista e Terapeuta Ocupacional, conseguiram desenvolver as ações de promoção da saúde do PSE.

Nesse período da implantação, um dos fatores que contribuíram também com o processo de articulação foi o lançamento da Caderneta do Adolescente, esse material é uma ferramenta de trabalhar atividades de educação em saúde no PSE, segundo uma entrevistada:

[...] precisa entender que a caderneta do adolescente ela deve ultrapassar o PSE. Ela é uma caderneta que vem registrar todo o acompanhamento da ação do adolescente, independente se ele faz parte de uma escola que tem PSE ou não (Entrevistada da Saúde 03).

### *O Processo de Desarticulação do PSE*

Percebe-se que as várias situações citadas abaixo contribuíram para o processo de desarticulação da implantação do PSE, desde a redução da equipe técnica central responsável pelo programa, a rotatividade de profissionais médicos que compõem a EqSF, falhada comunicação e entendimento sobre a proposta do programa, e, falta de recursos didáticos para trabalhar as atividades de Educação em Saúde o que está refletindo na mobilização dos sujeitos no território.

[...] eu estou na regional desde 2010, é exatamente na época quando o PSE voltou a funcionar. Parece que o PSE já tinha sido implantado de uma forma diferente, antigamente havia uma equipe que ficava nas secretarias municipais tanto da saúde como da educação para acompanhar o PSE de todas as regionais. Hoje existe um técnico em cada regional, tanto no distrito de saúde como no distrito de educação, responsável para acompanhar (Entrevistado da Saúde 02).

[...] a implantação do PSE na minha regional foi um pouco conturbada. Primeiro momento chamou um número

de escolas a mais, que estava ligado ao Programa Mais Educação, para um seminário onde foi apresentado o projeto de implantação. Depois de algum tempo, nós nos reorganizamos pra continuar e veio a informação de que iam ser menos escolas, então tivemos que começar novamente o processo de mobilização (Entrevistado da Educação 02).

[...] há uma rotatividade muito grande de médicos, é uma situação que não tem condição, então saiu o médico e não tem mais o PSE, voltou o médico volta o PSE

[...] as atividades continuam andando mesmo sem a presença do médico (Entrevistado da Saúde 05).

[...] a caderneta do adolescente é um material muito bom, mas que precisa financiamento para reproduzi-lá. Pois, não temos um número significativo para atender toda a demanda, por isso que a gente vive nesse confronto e dentro dessa perspectiva de tenta orientar (Entrevistado da Saúde 03)

Em consonância com o processo de conhecer e apropriar-se de um programa, o qual terá o papel de coordenar e governar em nível regional é fundamental para o seu sucesso. Destacamos nos depoimentos abaixo o despreparo dos técnicos em relação a esse novo fazer:

[...] eu assumi o programa agora há pouco tempo, pois antes a responsável era outra técnica de saúde. Então, foi ela quem pegou todo o processo de implantação do PSE, tanto em Fortaleza como nas regionais (Entrevistado da Saúde01).

[...] quando você assume tal programa, você assume e depois que você vai se inteirando aos poucos (Entrevistado da Educação 02).

Os depoimentos abaixo enfatizam ainda mais essa literatura, indo de encontro aos pensamentos do autor:

Por que o PSE e o SPE a verba vem para secretaria de saúde? Aí o ministério da saúde convida que a educação se alie ao programa! [...] no entanto, a dificuldade de comunicação da saúde para educação e de alguma forma tem que ver da educação para saúde (Entrevistado da Educação 04).

[...] assim, eu não sei as outras regionais, mas na minha regional ainda há um grande impasse com o elo entre a saúde e a educação, às vezes a saúde ela tem a disponibilidade, mas e educação não tem ou vice versa (Entrevistado da Educação 05).

Outro fator que contribuiu para o processo de desarticulação foi o despreparo dos profissionais para trabalhar com esse programa. O único momento em que houve capacitação foi du-

rante o seminário promovido pelas Secretárias de Saúde e Educação, no qual reuniram-se profissionais de ambas as áreas para conhecer o PSE. Os depoimentos abaixo confirmam essa lacuna das Políticas Governamentais de não promover educação permanente entre os profissionais envolvidos no programa.

[...] eu fui estudar, eu fui baixar várias portarias vê realmente o que significava e mesmo você lendo varias portarias quando você vai pra realidade é totalmente diferente [...] (Entrevistado da Saúde 03).

Eu não passei por nenhuma capacitação, pois quando eu fui para uma reunião lá na secretaria de educação fiquei sabendo que iam acompanhar a escola que tinha PSE [...] (Entrevistado da Educação 02).

[...] eles não conhecem a nossa realidade e a gente não conhece a realidade deles [...] (Entrevistado da Educação 01).

## DISCUSSÃO

### *O Processo de Articulação do PSE*

Esse processo de conhecimento do programa saúde na escola e a contribuição de cada área, no caso Saúde e Educação, é de fundamental importância para o início de todo programa para se estabelecer a construção de vínculo e parcerias, compreendendo assim as potencialidades e limitações de cada profissional no fazerintersetorial.

É necessário que os diversos atores trabalhem de forma integrada e planejada para realizar intervenções e diagnósticos adequados, dentro do contexto histórico e social da comunidade em que estejam atuando (Harada *et al.*, 2012).

No PSE, a proposta é que ocorra essa articulação entre as equipes de saúde da família e as escolas do território de adscrição dessas equipes, atendendo às diversas demandas da comunidade escolar, na perspectiva da atenção integral e considerando o conceito positivo de saúde apresentado desde a Carta de Ottawa (1986), reafirmado na Constituição Federal Brasileira (1988).

Dentre os critérios utilizados para selecionar as unidades de saúde, o que mais se destacaram no depoimento dos participantes foram: nos territórios que são contemplados com escola que tem o PSE deverá ter equipe de saúde da família (EqSF) completa com médico generalista, enfermeiro, cirurgião dentista, auxiliar de enfermagem, auxiliar de consultório dentário e agente comunitário de saúde. Ressalta-se assim que a EqSF é co-responsável pelo PSE não resumindo apenas em uma pessoa de referência.

O PSE apresenta como diretrizes para a implantação a descentralização, a territorialidade, a integração e articulação das redes públicas de ensino e saúde (Brasil, 2007). As ações em saúde previstas, no âmbito do PSE, devem estar baseadas nas ações de

As ações em saúde previstas, no âmbito do PSE, devem estar baseadas nas ações de Promoção, Prevenção e Assistência à saúde.

### *O Processo de Desarticulação do PSE*

De acordo com os Ministros de Estado da Saúde e da Educação, no ano de 2007 foi instituído o PSE, com a finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde, somente em 2010 foram estabelecido

os critérios para adesão deste programa, criando um hiato entre a criação do PSE e sua implantação.

De acordo com o depoimento dos participantes, observamos que a implantação do PSE aconteceu de forma vertical, onde os Ministérios da Saúde e da Educação construíram um programa pronto com diretrizes e metas a cumprir, não valorizando as necessidades e as realidades locais de cada município.

Conforme Foucault (1979) afirma na *Microfísica do Poder*, a análise tradicional dos Aparelhos de Estado não esgota o campo de exercício e de funcionamento do poder. Para esse autor, aquele que exerce o poder é ainda um grande desconhecido, mas uma coisa é certa, “onde há poder ele se exerce”, ninguém é propriamente seu titular, no entanto, ele se exerce em determinada direção, com uns de um lado e outros de outros; não se sabe ao certo quem o detém, mas se sabe quem o possui.

Observamos que a rotatividade de profissionais contribui para o processo de desarticulação da implantação do PSE, havendo assim a descontinuidade do processo de mobilização e articulação das ações intersetoriais de promoção da saúde. Embora esse aspecto seja comum para a maioria dos técnicos regionais, conforme observado na fase de exploração de campo e corroborado em conversas informais com estes, o despreparo de alguns técnicos em assumir tal função demonstra fragilidade e pode comprometer o programa.

Foucault (1979) expõe as clarezas e ambições no tocante às análises formuladas pela genealogia do poder. Na teoria do poder, haverá sempre a necessidade de considerá-lo como algo que surgiu em um determinado momento, de que se deveria fazer a gênese e depois a dedução. Mas se o poder na realidade é um feixe aberto, mais ou menos coordenado (e sem dúvida mal coordenada) de relações, então o único problema é munir-se de princípios de análise que permitam uma analítica do poder.

## CONCLUSÕES

Ao final do estudo acreditamos termos cumprido o objetivo proposto e deixado, de alguma forma, contribuição significativa para os que têm interesse pela temática, que e ainda pouco explorada em nosso País carecendo de mais estudos que possibilitem estudar alternativas reais que levem a promoção da saúde na escola e seus estornos.

Percebemos que a forma como foi implantada o PSE não foi adequada para o sucesso do Programa, pois sua implantação aconteceu de forma autoritária e vertical pela via Ministérios da Saúde e da Educação e o Grupo de Trabalho Intersetorial (GTI) que coordenava a articulação entre as Secretarias Municipais de Saúde e de Educação, não respeitando e valorizando a participação dos sujeitos sociais, as necessidades e realidades locais de cada município.

Ressaltamos, ainda, a partir dos resultados da pesquisa, a dificuldade de Comunicação entre as três esferas (municipal, regional e local) e entre os setores (Saúde, Educação e os demais setores afins) como um entrave a implantação do Programa, necessitando que sejam criadas ferramentas de dialogo com intuito de superar essa dificuldade, tais como: I) Criar espaços de circulação da informação e conhecimento sobre ambos os temas Saúde e Educação; II) Criar espaços públicos de dialogo e interação onde possam surgir, confrontar, dialogar os distintos saberes acerca da saúde e da doença no território; III) Precisar tecer espaços que favoreça a troca de experiências exitosas entre regionais, setores e comunidade; IV) Criar agendas periódicas entre os setores Saúde e Educação que construir, planejar e avaliar ações conjuntas do PSE; e entre outros.

Esperamos ter apresentado alguns benefícios resultantes deste estudo, que poderão ser úteis a sociedade de modo geral, a comunidade científica e aos sujeitos da pesquisa. Esta pesquisa

não é conclusiva, mas abre caminhos para a reflexão e para que novos estudos sejam realizados na busca da melhoria da implantação de programas intersetoriais mais próximo do atendimento das demandas sociais, pois se sustenta na emancipação do sujeito, o que lhe garante o alcance da cidadania.

## REFERÊNCIAS

Aristóteles, A. (2003). *Ética*. São Paulo: Edipro.

Bardin, L. (2008). *Análise de Conteúdo*. (5ª ed.) Lisboa: Edições 70.

Brasil. Carta de Ottawa. (1986). *Primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde*. Ottawa, Ca. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/promocao//Ottawa.pdf>>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. (2006). *Diretrizes para implantação do Projeto Saúde e Prevenção nas escolas*. Brasília, (série A – Normas e manuais técnicos).

Brasil. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. (2007). *Escola Promotora de Saúde: experiências do Brasil*. Brasília, 272 p. – (Série Promoção de Saúde; nº6).

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (2010b). *Programas e Ações*. Brasília, DF: Ministério da Educação. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14578%3Aprograma-saude-nasescolas&catid=194%3Asecad-educacao-continuada&Itemid=817](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14578%3Aprograma-saude-nasescolas&catid=194%3Asecad-educacao-continuada&Itemid=817)

Foucault, M. (1979). *Microfísica do Poder*. (12ª ed.) Rio de Janeiro: Edições Graal.

Harada, J., et al. (2012). *Cadernos de Escolas Promotoras de Saúde – I*. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Saúde Escolar. Disponível em: < <http://www.sbp.com.br/img/cadernosbpfinal.pdf> .>

Minayo, M. C. S. (2010). Técnicas de Pesquisa. In: Minayo, Maria Cecília de Souza. *O Desafio do Conhecimento*. (pp. 261-297). 11 ed. São Paulo: HUCITEC.

Moretti, A. C., Teixeira, F. F., Suss, F. F. B., Lawder, J. A. C., Lima, L. S. M., Bueno, R. E., Moysés, S. J., & Moysés, S. T. (2010). Intersetorialidade nas ações de promoção da saúde realizadas pelas equipes de saúde bucal de Curitiba (PR). *Ciência & Saúde Coletiva*. 15 (Supl. 1): (pp. 1827-1834).

Silva, C. S. (2010). *Promoção da saúde na escola: modelos teóricos e desafios da intersetorialidade no Município do Rio de Janeiro*. Tese (Doutorado em Saúde Pública) –Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca.

# POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ESPORTE DE ALTO RENDIMENTO: O CASO DOS PROJETOS SOCIAIS NO BRASIL APÓS OS JOGOS OLÍMPICOS RIO 2016

Carlos Henrique de Vasconcellos Ribeiro<sup>1</sup>; Erik Giuseppe Pereira<sup>2</sup>

## RESUMO

As Políticas Públicas para o Esporte têm nos projetos sociais um forte aliado de desenvolvimento humano. Projetos de tal natureza se apoiam em iniciativas que são consideradas pela sociedade como exemplos de sucesso. Analisamos neste artigo o desenvolvimento de ações que visam à seleção de talentos esportivos, fazendo com esses ganhem projeção midiática, reconhecimento social e, em última instância, recursos financeiros para a continuação de suas atividades. Como conclusão, inferimos que a manifestação do caráter de alto rendimento empregado em projetos sociais esportivos são a forma mais premente de prestação de contas aos investidores e à população. Para o Poder Público fica a questão da porcentagem destinada aos projetos que fomentam esse tipo de iniciativa, resguardando o interesse do bem comum junto ao crescente apelo às manifestações de caráter do altorendimento.

*Palavras-chaves: Políticas Públicas, Esporte de Rendimento, Projetos Sociais*

---

1 Professor da Rede Faetec/RJ. Professor colaborador do Programa Ciências do Exercício e do Esporte/UERJ. Email: c.henriquereibeiro@ig.com.br.

2 Licenciatura Plena em Educação Física pela UERJ. Mestrado em Ciência da Motricidade Humana pela UCB/RJ. Doutorado em Ciências do Exercício e do Esporte/UERJ. Doutorado em Ciência do Movimento Humano pela UAA\_PY. Professor da EEFD/UFRJ.

## INTRODUÇÃO

As Políticas Públicas para o Esporte têm se concentrado nas manifestações de caráter educacional, participativo e de alto rendimento (Tubino, 1987).

Projetos sociais esportivos apoiam-se em iniciativas que são consideradas pela sociedade como distintas, capazes de se tornarem exemplos de sucesso.

Materiais teóricos que respaldam as iniciativas de projetos sociais na área esportiva tendem a questionar a capacidade o impacto dessas sobre a população-alvo, identificando que os inúmeros problemas sociais são difíceis de serem solucionados tendo como referência apenas alguns aspectos de inclusão, sobretudo se esses destinam prioritariamente a manterem a ideia central de ocupação do tempo livre (Knijnik & Tavares, 2012; Sandford, Armour e Warmingtton, 2006).

No Brasil, podemos acrescentar as dificuldades de execução de iniciativas duradouras, com uma visão sobre Políticas Públicas mais abrangentes, de longo prazo e não atreladas ao cenário político-eleitoral – que a cada dois anos sofre mudanças ora em nível nacional e estadual, ora em nível municipal –, e dependem, sobretudo, da liberação de verbas. Há ainda as questões que envolvem a avaliação das Políticas Públicas implementadas, principalmente em itens que envolvam eficiência, eficácia e efetividade social, prestando contas à sociedade dos valores empregados (Areias & Borges, 2011; Belloni, Magalhães & Souza, 2003).

Nesse cenário, os contingenciamentos orçamentários afligem os mais expostos socialmente, deixando que as incertezas alcancem a capacidade de formação de valores esperada para o esporte, em que pesem a contínua execução de projetos sociais (Tavares, 2016).

Ao longo do processo de redemocratização brasileiro as atividades do terceiro setor foram ganhando destaque junto à sociedade, e o esporte foi um entre outros temas considerados prioritários a ser usado como inclusão social. (Melo, 2008)

No esporte, o caminho para a seleção de talentos está fundamentado no pilar da competição. Sem ela, provavelmente um professor de educação física, técnico ou olheiro não conseguem identificar as habilidades de um futuro atleta.

Para efeitos de comparação, podemos usar como exemplo o espaço escolar. Se essa é o espaço da inclusão e se a competição é, *per se*, excludente, a literatura da área vem abordando essa questão de forma a conciliar diferente campos teóricos, desmistificando o problema (Viana & Lovisolo, 2011; Lazzari, Thomassim & Stigger, 2010; Stigger e Lovisolo, 2009).

Há, portanto, diversos níveis de participação dentro do caráter de rendimento do esporte, tais como o envolvimento que as torcidas em nível escolar aderem junto às equipes esportivas que as representam. Viana & Lovisolo (2011) citam como exemplo a adesão dos que não estão participando dos jogos em uma determinada sala de aula, mas que assiste e apoia os amigos de sua turma. Assim, a competição não se apresenta tão excludente como parece superficialmente ser. Ela é feita de camadas de adesão e advém da vontade dos alunos sobre suas emoções de pertencimento – turma, turno, escola –, e quebra da rotina escolar.

Em relação aos projetos sociais esportivos, as atividades desenvolvidas também têm mantido o caráter de inclusão que se aproximam do ambiente escolar, ou seja, o esporte deve ser tratado com viés de participação. Porém, ao longo do tempo percebe-se que os projetos que incluem a competição esportiva dentro de suas atividades cotidianas conseguem uma maior fonte de captação e manutenção de alunos, sobretudo se daquele espaço saem

futuros atletas (Bezerra, Domingues & Ribeiro, 2012; Azevedo & Gomes Filho, 2011).

Nossa hipótese é que os projetos esportivos sociais passam agora por uma nova fase de discussão sobre as estratégias de ação junto à população envolvida: há de se captar, incluir e formar pessoas, mas é necessário, para a sobrevivência econômica da iniciativa, que se mantenham ações para a seleção de talentos com viés de rendimento esportivo. Avançando, é preciso investir para que os talentos identificados fiquem dentro dos projetos, ajudando a captar novos alunos e recursos junto às empresas e indivíduos doadores. Afinal, as estratégias de ação desse tipo de iniciativa dependem, sobretudo, da doação de empresas e indivíduos, na medida em que o Poder Público parece sempre estar em transição e com isso, paralisando as estratégias de médio e longo prazo. Os resultados esportivos alcançados podem minimizar essa questão, pois fazem com que os projetos dependam menos do poder público e mais das empresas privadas e dos indivíduos que “abraçam” essa causa.

Sendo assim, analisamos neste artigo o desenvolvimento de ações de projetos sociais que visam à seleção de talentos esportivos, fazendo com esses ganhem projeção midiática, reconhecimento, e, em última instância, recursos financeiros para a continuação de suas atividades.

Nesse sentido perguntamos:

Como os projetos sociais de caráter esportivo utilizam a manifestação de alto rendimento?

## **MÉTODO**

Esta pesquisa é de natureza qualitativa (Demo, 2012). Selecionamos de forma intencional o Instituto Reação como entidade que desenvolve projetos sociais na área esportiva. A escolha deveu-se ao fato desse Instituto ter capitalizado, junto à grande

mídia, como o responsável pela descoberta da atleta de judô e campeã olímpica na Rio 2016, Rafaela Silva<sup>3</sup>.

Esta pesquisa se caracteriza por ser de caráter qualitativo e seu método trata-se de um estudo de caso. O modelo qualitativo busca alastrar as possibilidades de analisar e perceber os fenômenos sociais, ao invés de fechá-los ou concluí-los (Demo, 2012). No que diz respeito à escolha pelo método de Estudo de Caso encontramos guarida em Stake (2009), pois segundo o autor essa estratégia conduz o investigador a uma melhor compreensão do caso, com observações mais pertinentes do problema. O estudo de caso faz referência à especificidade, a particularidade e complexidade necessária para assim ser designado. É comum que a escolha do acontecimento seja definida conforme “objetos” a serem investigados, onde a curiosidade em estudar um problema não está centrada apenas no interesse ou aprendizagem de outros episódios, mas também no entendimento do mérito inerente ao caso.

Realizamos uma análise documental no sítio do Instituto Reação ([institutoacao.org.br](http://institutoacao.org.br)) durante o mês agosto de 2016. Seleccionamos de forma intencional o material relacionado ao funcionamento do Instituto, bem como as matérias postadas que faziam referência aos resultados obtidos por seus atletas em competições nacionais e internacionais, sobretudo durante o período olímpico da Rio 2016, realizado entre os dias 05 a 21 do corrente mês.

Concentramos nossa amostra nas matérias postadas que faziam referência às ações sociais desenvolvidas pelo Instituto. Esse material está relacionado à capacidade do Instituto em revelar talentos esportivos para o Judô em seu caráter competitivo. Dessa forma, a trajetória de vida da atleta Rafaela Silva, campeã olímpica na categoria 57 kg, na Rio 2016 passa pelo Instituto.

---

<sup>3</sup> A biografia da atleta escrita na página do Wikipédia ressalta a importância da entrada de Rafaela no Instituto reação como o primeiro passo para uma mudança na perspectiva de vida que parecia estar atrelada ao cenário de pobreza e violência. Cf. [www.wikipédia.org/wiki/Rafaela\\_silva](http://www.wikipédia.org/wiki/Rafaela_silva). Acesso em 09 de setembro de 2016.

## RESULTADOS

O Instituto Reação é uma Organização Não-Governamental. Ele é fruto, em um primeiro momento, da iniciativa pessoal de seu mentor Flávio Canto e da incorporação, ao longo dos anos, de outros projetos desenvolvidos por profissionais da área do judô ([institutoacao.org.br](http://institutoacao.org.br)).

Fundado no ano de 2003, o Instituto vem realizando uma série de ações que visam através incluir crianças, jovens e adultos à sociedade através do judô.

Fundado no ano de 2003, o Instituto reação é uma Organização Não-Governamental fruto, em um primeiro momento, da iniciativa pessoal de seu mentor Flávio Canto e da incorporação, ao longo dos anos, de outros projetos desenvolvidos por profissionais da área do judô ([institutoacao.org.br](http://institutoacao.org.br)). O Instituto vem ao longo dos anos criando uma série de ações que visam através do judô incluir crianças, jovens e adultos à sociedade através do judô.

Há três programas em funcionamento: a) Reação Escolas de Judô e Lutas; b) Reação Olímpico; c) Reação Educação.

Os Programas “a” e “c” estão correlacionados aos caracteres educacional e de participação dentro do Instituto.

Concentramos nossos esforços no programa no Programa “b” denominado Reação Olímpico, por este apresentar como característica distintiva o investimento na formação de atletas de alto nível. Esse Programa tem como objetivo:

“desenvolver atletas de alto rendimento para que participem de competições nacionais e internacionais. O programa oferece treinamento esportivo de judô a cerca de 220 atletas a partir de 11 anos, em três Centros de Treinamento Esportivo de Alto Rendimento” (Instituto Reação, 2016).

O desenvolvimento de atletas esportivos é uma atividade complexa que requer, sobretudo, a contratação de equipes mul-

tidisciplinares. Técnicos, preparadores físicos, fisioterapeutas, massagistas, nutricionistas e médicos fazem parte da constituição desses grupos. Para isso, é preciso que o aporte financeiro esteja garantido, incluindo a capacidade de viagens que permitam os atletas a necessária maturação e experiência.

Podemos afirmar que o momento de maior destaque midiático do Instituto Reação foi a conquista da medalha de ouro obtida por Rafaela Silva nas Olimpíadas Rio 2016. A atleta iniciou suas atividades esportivas dentro desse instituto no bairro da Cidade de Deus. Foi ainda nesse espaço que Rafaela começou a aprender os primeiros golpes e a participar das suas primeiras competições. Sua trajetória de vida está atrelada ao Instituto, na medida em que ao se tornar uma atleta de alto nível ela deixa para trás uma trajetória de vida que poderia estar vinculada à pobreza, violência e desalento. A narrativa passa a seduzir os que nela reconhecem que o esporte mudou sua vida para sempre, e que sem ele, o estamento estaria incorporado em nossa sociedade. É nesse aspecto que os projetos esportivos sociais ganham destaque, fazendo da trajetória pessoal algo que pode servir de exemplo para muitos, sobretudo para aqueles que frequentam projetos esportivos em áreas menos desenvolvidas economicamente e em riscossocial.

Ao longo do tempo, o Instituto criou parcerias e conquistou patrocinadores. Empresas como IBM, Vale do Rio Doce, Qualicorp estão entre as que contribuem e mantêm sua imagem associadas ao trabalho social do Reação.

As parcerias se dividem em quatro formas:

- a) Parceiro Financiador - contribuição monetária;
- b) Parceiro Apoiador – contribuição na forma de serviço ou produto de maneira contínua;

- c) Parceiro Colaborador - contribuição na forma de serviço ou produto de maneira pontual;
- d) Parceiro Técnico – contribuição na forma de tecnologia de trabalho social.

O aporte financeiro da entidade alcançou um superávit de R\$ 257.026, 28 no ano de 2013<sup>4</sup>. Não há dados dos demais anos fiscais, mas pode-se inferir que os resultados obtidos na Olimpíada Rio 2016 oferecem ao Instituto a capacidade de aumentar significativamente a capacidade de captação. A medalha conquistada por Rafaela Silva serve como um modelo de sucesso de desenvolvimento de captação de crianças e adolescentes para essa prática esportiva, seleção de talentos para o desenvolvimento e maturação com vistas ao alto nível e finalmente envio desses atletas para outras organizações esportivas, tais como um clube de tradição competitiva ou ainda um centro de treinamento de alguma confederação.

Na página do Reação há entes públicos em nível federal e estadual. Se os governos firmam parcerias com o Instituto é porque acreditam na capacidade desse em gerir as ações pelas quais estão sendo planejadas e executadas. Além disso, a figura pública do medalhista olímpico e apresentador de televisão Flavio Canto oferece visibilidade nas ações realizadas. O ex-atleta apresenta semanalmente dois programas de televisão, um em canal aberto e outro em canal fechado. Esse é um fator que não pode ser minimizado em relação à visibilidade que seu Instituto recebe.

A cadeia de confiabilidade fica estabelecida quando recursos ou isenções fiscais se tornam um meio pelo qual os diferentes níveis de poder público no Brasil associam suas gestões a essa entidade. Temos aqui, portanto, um ponto diferente do estabe-

---

4 Cf. [institutoreacao.org.br](http://institutoreacao.org.br). Acesso em: 25 de agosto de 2016.

lecido até então no que se tem como balizamento teórico dos projetos esportivos sociais.

Nosso argumento é de que uma medalha olímpica obtida a partir do plano de metas de um projeto social esportivo elenca uma série de possibilidades que constantemente estão relegadas a segundo plano e são compreendidas como excludentes. Um projeto social não é um clube de modalidades esportivas com tradição em competições. Um projeto social também não é uma entidade esportiva, onde a seleção de talentos é direcionada para a formação de equipes que visam fomentar o desenvolvimento esportivo – tal como a CBV vem fazendo há anos na cidade litorânea de Saquarema, Estado do Rio de Janeiro. Um projeto social esportivo precisa ser capaz de realizar ações que capte todos os que aderem às suas iniciativas, independente das habilidades para a prática esportiva. É necessário, contudo, fomentar a competição como forma premente de se destacar, criando uma marca, uma identidade que funcione como um diferencial dentre tantas outras iniciativas do terceiro setor. O investimento de recursos voltado ao caráter competitivo para as entidades como o Instituto Reação é um passo à frente na questão das ações de cunho social no ambiente esportivo: há de se criar estratégias de longo prazo que incluam o esporte de rendimento dentro dessas entidades, para que a possibilidade de retroalimentação e visibilidade do projeto social sejam possíveis e facilmente demarcadas, criando uma espécie de balanço de resultados não apenas para os seus patrocinadores e apoiadores, mas também para toda a sociedade. Além disso, é preciso criar centros de excelência que sejam menos dependentes economicamente da “intempérie” governamental.

## CONCLUSÕES

Os projetos sociais esportivos têm sido compreendidos como um forte aliado de desenvolvimento humano, ou de forma crítica, um assistencialismo que por vezes pode ser identificado como desprovido de algo que possa de fato impactar a vida daqueles que se inserem no grupo populacional mais exposto socialmente.

Captação de alunos e seleção de talentos é algo comum no esporte. A diferença nesse caso é o avanço nas iniciativas. Além de selecionar os melhores para as competições os projetos esportivos sociais parecem, nesse momento, responsáveis para a transformação desses jovens aprendizes em atletas. Advindos, sobretudo, das camadas mais pobres da população – para quem o investimento temporal e familiar no esporte parece um caminho mais seguro que os bancos escolares (Soares, 2011).

Políticas Públicas voltadas para o esporte não podem seguir a gangorra dos resultados finais das competições esportivas, ficando ao sabor de resultados mais expressivos, tais como o conseguido por Rafaela Silva na Rio 2016. Também não podem estar atreladas ao sistema político-eleitoral que a cada dois anos paralisa as tomadas de decisões nos diferentes níveis de Governo.

A conquista da judoca abre um novo tipo de possibilidades voltadas para o terceiro setor: conciliar a seleção de talentos esportivos e manter os que se destacam dentro do projeto até sua maturação, enquanto atleta de alto nível. Diferente do que se tem até o momento, onde um talento esportivo descoberto é necessariamente enviado aos centros de treinamento – deixando que outros cuidem dessa maturação –, os projetos esportivos sociais podem se concentrar em poucas modalidades esportivas ou até mesmo em apenas uma. O caráter transitório entre a descoberta do talento esportivo e o envio desse aos clubes e confederações

perde sentido, na medida que o projeto social pode se preparar para manter por mais tempo aqueles identificados como capazes de seguirem a carreira de atletas.

Nosso estudo voltou-se para um projeto social esportivo que investiu recursos financeiros e humanos na melhoria do treinamento para que crianças e adolescentes descobertos se tornem, aos poucos, atletas de alto rendimento.

Para o Poder Público, fica uma questão: qual a porcentagem de recursos investidos deve ser destinada para programas sociais esportivos que tenham a formação de atletas como objetivo principal?

## REFERÊNCIAS

Areias, K. T. V., & Borges, C. N. F. (2011). As políticas públicas de lazer na mediação entre estado e sociedade: possibilidades e limitações. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(3), 573-588. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892011000300004>.

Azevedo, M. A. O. de., & Gomes Filho, A. (2011). Competitividade e inclusão social por meio do esporte. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(3), 589-603. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892011000300005>.

Belloni, I., Magalhães, H. & Souza, L. C. (2003). *Metodologia de avaliação em políticas públicas*. Tradução de Floriano de Souza Fernandes. São Paulo: Editora Cortez.

Bezerra, A., Domingues, T., Ribeiro, C. H. V. (2012). Esporte e inclusão social: estudo de caso de uma equipe de alto nível de futsal. *Salusvita*, Bauru, 31(1), 7-18.

Demo, P. (2012). *Pesquisa e informação qualitativa: aportes metodológicos*. 5ª edição. Campinas: Editora Papirus.

Knijnik, J., Tavares, O. (2012). Educating Copacabana: a critical analysis of the “Second Half”, an Olympic education program of Rio 2016.

*Educational Review*, 64(3), 353-368. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00131911.2012.671805>.

Lazzari, A., Thomassim, L. E. C. & Stigger, M. P. (2010). A socialização de crianças e adolescentes no contexto de um projeto social de tênis. *Caderno de Educação Física e Esporte*, América do Sul, 9 (16), 51-64. Instituto Reação. [www.institutoreacao.com.br](http://www.institutoreacao.com.br). Acessado em: 31 de agosto de 2016.

Melo, V. (2008). “*Projetos sociais*” de esporte e lazer: Reflexões, inquietações, sugestões. Disponível em: <http://quadersnanimacio.net>. Nº 7; Janeiro de 2008. Acessado em 09 de setembro de 2016.

Sandford, R. A., Armour, K. M. & Warmington, P. C. (2006). Re-engaging disaffected youth through physical activity programmes. *British Educational Research Journal*, 32: 251–271. doi:10.1080/01411920600569164.

Soares, A. J. G., De Melo, L. B. S., da Costa, F. R., Bartholo, T. L., & Bento, J. O. (2011). Jogadores de futebol no Brasil: mercado, formação de atletas e escola. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(4), 905-921. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892011000400008>.

Stake, R. (2009). *A arte da investigação com estudo de caso*. 2ª edição. Lisboa, Portugal: Calouste Gulbenkian.

Stigger, M. P., Lovisoló, H. (Orgs) (2009). *Esporte de rendimento e esporte na escola*. Campinas: Autores Associados.

Tavares, O. (2016). Olympic education in the Rio 2016 planning: theoretical and methodological aspects. In: *Olympic Studies Reader*. Vol. 2.

Tubino, M. (1987). *Teoria Geral do Esporte*. São Paulo: IBRASA.

Vianna, J. A., Lovisoló, H. R. (2011). A inclusão social através do esporte: a percepção dos educadores. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(2), 285-296. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S1807-55092011000200010>.

**Linha Temática: Práticas pedagógicas e interventivas  
em Educação Física, Saúde e Esportes.**

**(AUTO) FORMAÇÃO PARA A PESQUISA DE  
LICENCIANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIA  
COM NARRATIVAS AUTOBIOGRÁFICAS**

Samara Moura Barreto de Abreu, Silvia Maria Nóbrega-Therrien,  
Heraldo Simões Ferreira

**ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA A SAÚDE  
EM ESCOLARES PARTICIPANTES DO PROGRAMA  
SEGUNDO TEMPO NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA**

Prodamy da Silva Pacheco Neto, João Valter Gomes Neto, Fran-  
cisco Clineu Queiroz França, Giselle Notini Arcanjo, Welton Daniel  
Nogueira Godinho

**A FISILOGIA COMO CONTEÚDO ESSENCIAL PARA AS  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA  
ESCOLA**

Nubia Lopes Franco de Oliveira, Ailson de Araújo Correia, Cyro  
Domingues Martins de Sanders, Paula Matias Soares

**ANÁLISE PSICOMÉTRICA DE UMA PROVA ESCRITA  
DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO EM UMA  
ESCOLA PÚBLICA DO CEARÁ**

Sonia Olivares Moral, Francisca Nimara Inacio da Cruz, Geórgia  
Antonia Gomes Maciel Forte, Francisco Jeci de Holanda, Leandro  
Araújo de Sousa

**AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR  
NA FORMAÇÃO DO ESTILO DE VIDA DOS ALUNOS**

Iranira Geminiano de Melo, Célio José Borges

**AUTOAVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE  
PRIMEIROS SOCORROS DE PROFESSORES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

Francisca Nimara Inacio da Cruz, Jose Erinaldo Rabelo da Silva,  
Anderson Góis Oliveira, Wagner Nobre Saldanha, Cyro Domingues  
Martins de Sanders

**AVALIAÇÃO: ENSINO APRENDIZAGEM DO AUTISTA**

Adriana de Carvalho Torres

**EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO  
EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE  
ARACATI-CE**

Josenilda Soares da Silva, Tiego da Silva Cruz

**EDUCAÇÃO FÍSICA PARA CRIANÇAS: JOGOS,  
BRINCADEIRAS, INTERAÇÃO, SOCIALIZAÇÃO E  
OUTRAS CONTRIBUIÇÕES ATRAVÉS DAS PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS**

Tiego da Silva Cruz, Josenilda Soares da Silva

**ESCOLA PROMOTORA DA SAÚDE, DA ATIVIDADE  
FÍSICA E DO ESPORTE**

Lilia Braga Maia, Jorge Mota, Ana Maria Fontenelle Catrib

**EVASÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NAS AULAS  
DE EDUCAÇÃO FÍSICA: BUSCANDO AS POSSÍVEIS  
EXPLICAÇÕES PARA ESSE “FENÔMENO”**

Valmir Arruda de Sousa Neto, Vivian Alves Araújo, Letícia Maria  
Alves Braz, Raissa de Lima Andrade, Matheus Pontes Lopes

## **EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E DE EXTENSÃO NO LABORATÓRIO DE BRINQUEDOS DA CATÓLICA DE QUIXADÁ**

Francisco Dácio Oliveira, Ana Gêssica da Silva, Francisco Jeci de Holanda, Cristiane Sousa da Silva, Ana Paula Vasconcelos de Oliveira Tahim

## **FATORES MOTIVACIONAIS DE PARTICIPAÇÃO DISCENTE NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO**

Alysson Jair Nogueira Ribeiro, Kaio Breno Belizario de Oliveira, Antonio Evanildo Cardoso de Medeiros, Sonia Olivares Moral, Leandro Araujo de Sousa

## **IMC E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE QUIXADÁ-CE**

Ana Gêssica da Silva, Paulo Mateus da Silva, Cristiane Sousa da Silva, Paulo Henrique de Souza, Rubens Vinícius Letieri

## **INFLUÊNCIA DE BRINCADEIRAS DE RUA NO DESEMPENHO EM TESTES DE ATENÇÃO E MEMÓRIA EM CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS**

Suliane Beatriz Rauber, Fabio Barreto Rodrigues, Henrique Lima Ribeiro, Pablo Cidelino, Carmen Silvia Grubert Campbell

**INFLUÊNCIA DE RECURSO PEDAGÓGICO UTILIZADO  
EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A GLICEMIA,  
PERFIL LIPÍDICO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE  
ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE**

Angeliete Garcez Militão, Suliane Beatriz Rauber, Carmen Silvia  
Grubert Campbell

**MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA  
EM ADOLESCENTES EM PEDRA BRANCA, CEARÁ**

Gabriella Rayana Coêlho Souza, Paulo Henrique de Souza, Rubens  
Vinícius Letieri, Tadeu de Almeida Alves Junior, Sonia Olivares  
Moral

**NATAÇÃO PARA GRUPOS ESPECIAIS: MOTIVAÇÃO EM  
PRATICANTES ASMÁTICOS**

João Lucas Pinto Matias, Douglas Alves da Silva, André Accioly  
Nogueira Machado, Braulio Nogueira de Oliveira

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ADOLESCENTES DO  
ENSINO MÉDIO DE UMA CAPITAL DO NORDESTE**

Jardenia Chaves Domeneguetti, Ingrid Medeiros Camelo, Kaio  
Breno Belizario de Oliveira, José Hildemar Teles Gadelha, Francisco  
José Maia Pinto

## **O CONHECIMENTO SOBRE AS VALÊNCIAS FÍSICAS NO OITAVO ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

Maria Clemência Pinheiro de Lima Ferreira, Gabriel Dutra de Jesus Siqueira, Grassyara Pinho Tolentino, William Alves Lima, Patrícia Espíndola Mota Venâncio

## **O QUE OS ALUNOS APRENDEM NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: ENTRE O IDEALISMO E A REALIDADE**

Mirian da Costa Nogueira, Valmir Arruda de Sousa Neto

## **OBESIDADE E DANÇA NAS ESCOLAS DE FORTALEZA-CE**

Patrícia Ribeiro Feitosa Lima, Raul Aragão Martins

## **OBESIDADE INFANTIL E ESTILO DE VIDA FISICAMENTE ATIVO EM CRIANÇAS ENTRE 9 E 10 ANOS DO 4º E 5º ANO DE ESCOLAS MUNICIPAIS NA CIDADE DE FORTALEZA CEARÁ, E SUA RELAÇÃO COM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

João Valter Gomes Neto, Prodamy da Silva Pacheco Neto, Giselle Notini Arcanjo, Francisco Clineu Queiroz França, Welton Daniel Nogueira Godinho

**PRÁXIS DOCENTE EM SAÚDE NAS AULAS DE  
EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO DE FORTALEZA**

Arliene Stephanie Menezes Pereira

**SAÚDE COMO TEMA TRANSVERSAL: APLICAÇÃO NAS  
AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

André Felipe Delfino de Sousa, Jaina Bezerra de Aguiar, Ana Luisa  
Batista Santos, Luilma Albuquerque Gurgel

**UM OLHAR PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DE  
CRIANÇAS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Maykell Douglas Pereira, Evandro Salvador Alves de Oliveira

**VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE: UMA  
DISCUSSÃO NECESSÁRIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA  
ESCOLAR**

Juliana Pelluso Fernandes da Cunha, Luciana Santos Collier

# (AUTO) FORMAÇÃO PARA A PESQUISA DE LICENCIANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIA COM NARRATIVAS AUTOBIOGRÁFICAS

Samara Moura Barreto de Abreu<sup>1\*</sup>; Silvia Maria Nóbrega-Therrien<sup>2</sup>;  
Heraldo Simões Ferreira<sup>2</sup>

Agradecimentos: Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará –IFCE Campus Canindé; Ao Programa de Pós Graduação em Educação - PPGE UECE; aos Grupos de Pesquisa: Educação, História e Saúde Coletiva (UECE); Educação, Saúde e Exercício Físico (IFCE) e ao Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação Física Escolar (GEPEFE/UECE)

## RESUMO

Ao identificar-se uma situação-limite relativa à formação para a pesquisa, que se encontrava espelhada na dificuldade de tessitura do trabalho monográfico no Curso de Licenciatura em Educação Física (CLEF) em todo o Brasil, notadamente no IFCE de Canindé-CE, toma-se como mote essa problemática para buscar propositivas que (re)orientem esta formação, na perspectiva de estreitar a relação pesquisa e ensino. O objetivo maior da investigação foi compreender as narrativas autobiográficas como dispositivo na (auto)formação para a pesquisa de licenciandos em Educação Física. Investe-se no método (auto)biográfico centrado

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Canindé, Brasil. Rodovia BR 020, Km 303, s/n - Jubaia, Canindé - CE, 62700-000 samaraef@hotmail.com

2 Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Brasil. silnth@terra.com.br, heraldo.simoese@uece.br

em fontes das histórias de formação, no campo da pesquisa de abordagem qualitativa, na experiência de uma pesquisa-formação, materializada pelo Curso Convivências. Seis licenciandos do CLEF do IFCE Canindé foram os sujeitos-atores nessa investigação. Diante dos dilemas formativos apresentados, na história de formação dos licenciandos, sobretudo focalizada na pesquisa, os sujeitos estiveram convivendo, empoderados do conhecimento epistemológico, técnico, afetivo e dialógico, desvelados sobre o conhecimento de si e do outro, na relação da ‘ensinagem’ para a pesquisa por meio das narrativas autobiográficas. Conforme a experiência vivida, reafirma-se que as narrativas autobiográficas possibilitam um melhor entendimento dos processos formativos pelos sujeitos, colocando-os em lugar de protagonista, exprimindo uma autonomização e responsabilização sobre suas aprendizagens. *Palavras-chaves: Formação para a Pesquisa, Educação Física, Narrativas, Autobiografia.*

## INTRODUÇÃO

Ainda se reverbera, neste século XXI, em grande parte de instituições formadoras, o pensamento sobre a Educação Física virtualizado a uma prática hegemônica eminentemente técnica, limitando os espaços de formação reflexiva nos diversos cenários educativos, incluindo o Ensino Superior. Nesse sentido, avistamos a confluência de diversos tipos de racionalidades sobre o domínio epistêmico da área, sobremaneira, a racionalidade técnica (Alves & Carvalho, 2015). Como desafio, ainda operamos na perspectiva de uma “intelectualização” que caminhe sobre uma prática epistemológica contextualizada com a realidade sócio histórica e sistematizada pela ação didático-pedagógica que aponte para uma emancipação dos atores sociais (no caso docente e discentes).

A virada epistemológica na década de 1980 como movimento das Ciências Sociais e Humanas alude ao movimento de (re) colocação dos professores na centralidade dos debates educativos e dos eixos temáticos de investigação com o movimento das “histórias de vida”, “autobiografias” e “biografias educativas”. O alargamento pelas décadas de 1990 até chegar aos dias atuais (2016) em torno de pensar a história de vida e formação docente por meio de narrativas autobiográficas como sujeito-autor de sua práxis humana e entendendo-a como construto histórico-social, nos faz considerar que, conhecer o sujeito dessa ação é também (re)conhecer o mundo/sociedade a que ele pertence. Para além de conhecer o mundo/sociedade ao qual o sujeito pertence, torna-se importante percebê-lo nele inserido como sujeito histórico (Ferrarotti, 1988).

Nesse movimento perceptivo, se inscrevem as narrativas autobiográficas que permitem a apreensão peculiar dos processos de formação, bem como sobre a compreensão de seus elementos formadores. “São elementos provenientes do pensamento reflexivo do próprio sujeito que os expressa pela tomada de consciência individual e coletiva, sendo portanto, considerado um processo de (auto)formação” (Nóvoa & Finger, 2014, p. 23) e reflexividade (Schön, 1992).

Nessa interface, depreendemos que as narrativas autobiográficas podem constituir-se como dispositivo pedagógico, entendendo-o como “qualquer lugar no qual se constitui ou se transforma a experiência de si. Qualquer lugar no qual se aprendem ou se modificam as relações que o sujeito estabelece consigo mesmo” (Larossa, 2002, p.57), com inclinação para a percepção do professor como sujeito crítico-reflexivo. Ao buscarmos propositivas que (re)orientem, a formação para a pesquisa na Educação Física (EF) a partir de autonomização dos processos formativos, projetada nos dilemas permeados nos Cursos de Licenciatura em

Educação Física em todo o Brasil (Ducca et al., 2011), notadamente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) campus Canindé, estávamos indo de encontro também à subjetivação e, portanto, do conhecimento de si e do outro na condição de sujeitos em formação.

Neste sentido, encontramos nas narrativas autobiográficas a fortaleza de constituir-se como dispositivo na formação para a pesquisa na EF, uma vez que ela permite a tomada de consciência a partir da (meta) reflexão, “na e sobre a ação” (Schön, 1992), podendo produzir processos emancipatórios gestados pela autoconsciência e autoconhecimento (Souza, 2006) de discentes e docentes no Ensino Superior, na perspectiva de estreitar a relação pesquisa e ensino.

Partindo desse pensamento, elencamos como ancora teórico-metodológica os estudos de Josso (2004), Souza (2006), Nóvoa (1992, 2014), Pineau (1988) e Ferrarotti (1988, 2014), articulado ao conceito de dispositivo pedagógico (Larrosa, 2002) para compreender como as narrativas autobiográficas se revelam (auto)formadora para a pesquisa cujo entendimento é feito sobre o lugar de transformação da experiência de si e o lugar da aprendizagem ou das modificações relacionais do sujeito consi-gomesmo.

A escolha desses pressupostos teórico-metodológicos é justificada pela limitação de estudos que evidenciam a contextualidade das narrativas autobiográficas na interface da formação de professores, sobretudo, na perspectiva da autoformação, conforme trabalho do “tipo estado da arte” realizado por Bueno et al. (2006) cuja constatação foi feita sobre a rarefação de estudos que versam sobre o método autobiográfico/história de vida na perspectiva da pesquisa-formação estreitada a docência.

Neste sentido, desenvolvemos um estudo de campo na perspectiva da pesquisa-formação por meio da constituição do

Curso de Con-vivências, com alunos do 5º semestre do CLEF do IFCE-Canindé cujo objetivo maior foi compreender as narrativas autobiográficas como dispositivo pedagógico na formação para a pesquisa de licenciandos em EF.

## MÉTODO

A realidade espelhada no CLEF do IFCE (também) sobre a formação para a pesquisa em EF refletida sobre as dificuldades na elaboração da monografia nos convidava a pensar numa experiência que pudesse ser (auto)formadora e que buscasse amparar os dilemas sobre a formação para a pesquisa articulada a uma relação de ensinagem.

Com essa intencionalidade, elegemos o método (auto)biográfico para realização no nosso estudo, estreitado a pesquisa-formação, centrados nas histórias de formação, o qual se insere no campo da pesquisa de abordagem qualitativa e paradigma interpretativo. Conforme aponta Ferrarotti (2014), o método (auto)biográfico conduz o pesquisador a reconhecer um saber construído coletivamente, nas relações intersubjetivas entre os sujeitos. Dessa forma, se constitui um saber situado, inserido e incorporado (Ferrarotti, 2014).

Na pesquisa-formação “cada etapa da pesquisa é uma experiência a ser elaborada para quem nela estiver empenhado possa participar de uma reflexão teórica sobre formação e os processos por meios dos quais ela se dá a conhecer” (Josso, 2004 p.141). Além disso, ela “revela um interesse biográfico que se aproxima da formação do ponto de vista do sujeito aprendente, ou seja, como metodologia onde a pessoa é, simultaneamente, objeto e sujeito da formação” (Josso, 2004, p.15).

## AMOSTRA

Constituíram-se sujeitos-atores da investigação, seis alunos do CLEF do IFCE inseridos na itinerância do trabalho monográfico participantes do Curso de Extensão Con-vivências na Formação Inicial para a Pesquisa, instituído como lócus dessa pesquisa - formação. Vale ressaltar que, na lógica qualitativa, a representação numérica de participantes não se torna elemento chave para a realização da pesquisa, já que se busca a apreensão aprofundada da realidade, com análise interpretativa das falas e ações dos envolvidos, e não somente a quantificação estatísticas de dados.

Os critérios de inclusão foram: a) alunos (as) que estiveram cursando o TCC I e TCC II, no semestre 2014.1 e 2014.2, respectivamente, cuja temporalidade foi equivalente ao período de agosto de 2014 a abril de 2015, destinado ao Curso de Extensão Con-vivências; b) participação exitosa no Curso de Extensão Con-vivências na Formação Inicial para a pesquisa, ciclos I e II, com 75% de aproveitamento nas atividades online e 80% nas atividades presenciais. c) frequência de 100% na participação dos Grupos Reflexivos; d) assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); e, do Termo de Cessão, como procedimentos éticos da pesquisa, ancorados sobre a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A caracterização dos sujeitos-atores é descrita na Tabela 1.

**Tabela 1:**

SUJEITO- AUTOR	IDADE	SEXO	NATURALIDADE	TIPO DE INSTITUIÇÃO EDUCAÇÃO INFANTIL	TIPO DE INSTITUIÇÃO EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL	TIPO DE INSTITUIÇÃO ENSINO MÉDIO
SUJEITO 01	26	Feminino	Fortaleza- CE	Pública	Pública	Pública
SUJEITO 02	23	Feminino	Canindé -CE	Não - formal	Pública	Pública
SUJEITO 03	20	Feminino	Canindé - CE	Privada	Particular	Particular (1 e 2 ano)  Pública (3 ano)
SUJEITO 04	21	Feminino	Fortaleza- CE	Privada	Particular	Particular
SUJEITO 05	20	Masculino	Nova Russas – CE	Privada	Particular	Particular
SUJEITO 06	22	Masculino	Canindé - CE	Privada	Pública	Pública

Caracterização dos Sujeitos-Atores

Nesse sentido, na contextualidade do Curso Con-vivências demos vozes aos sujeitos-atores a partir das narrativas autobiográficas para que pudéssemos extrair um olhar diante das relações, dos dilemas, dos processos reflexivos, dos diálogos e dos silêncios que contemplam esse processo de apreender a pesquisa e se colocar diante do ser professor pesquisador em formação, ressaltando que “a importância da reflexividade do sujeito, atuante na sua expressão e, ao mesmo tempo, na interação intersubjetiva, contribui cientificamente para conferir a esse sujeito um estatuto ativo de pesquisador” (Pineau, p.125, 2012).

## INSTRUMENTOS

A partir desses seis sujeitos-atores apreendemos a realidade investigada e conduzimos a percepção e discussão sobre a formação para a pesquisa em EF no contexto formação de licenciandos no itinerário da monografia. Essa contemplação foi proveniente das atividades desenvolvidas no curso de Extensão – Curso Con-vivências, na modalidade semipresencial, as quais

permearam: a construção das narrativas autobiográficas como despertamento para o movimento de autoformação, as quais se constituíram corpus da nossa análise.

As narrativas autobiográficas foram produzidas sobre a participação nas atividades dialogadas estreitadas ao curso (fóruns, tira-dúvidas) e grupos reflexivos como espaço colaborativo e como palco de reflexão dos dilemas e aprendizagens apresentadas em torno da experiência vivida. Nesse espaço da pesquisa-formação, que teve duração de oito meses, apreendemos o corpus da nossa análise, ancorada pela dialogicidade produzida pelo Curso Con-Vivências em torno das narrativas autobiográficas.

## PROCEDIMENTOS

Após apreensão do corpus utilizamos a análise interpretativa compreensiva (Ricoeur, 1996) a qual nos coloca diante da percepção das singularidades dos diálogos dos seis alunos no processo de pensarem os seus trabalhos a partir da experiência da narrativa de si (Souza, 2006). Tomamos como elemento de triangulação desse entendimento e análise a relação entre o objeto de estudo, seus objetivos e a perspectiva da pesquisa-formação.

Caminhamos por essa estrada no intuito de desvelamento das ocorrências e inoportunidades expressas no conjunto de narrativas tomando a figuração da “leitura em três tempos” utilizada por Souza (2006, p.79) por considerar o tempo de lembrar, narrar e refletir sobre o vivido. Desta forma, a interpretação aconteceu desde o momento inicial da investigação-formação- tanto para o pesquisador, quanto para os sujeitos envolvidos no projeto de formação, a qual se organizou a partir dos seguintes tempos: a) Tempo I: Pré- análise /leitura cruzada; b) Tempo II: Leitura temática – unidades de análise descritivas; c) Tempo III: Leitura interpretativa-compreensiva do corpus.

Pensamos ao expor o nosso tipo de pesquisa, abordagem e paradigma ter embarcado em uma aventura biográfica cujos caminhos nos levaram a novas aprendizagens, e, portanto, nos deixando com o sentimento de desvelamento de uma experiência formadora.

## RESULTADOS

Ancoradas ao conceito de dispositivo pedagógico (Larrosa, 2002) apreendemos as narrativas autobiográficas produzidas na realidade do Curso Con-vivências buscando dar visibilidade ao movimento de (trans)formação a partir da experiência vivida cuja tônica se coloca numa dimensão retrospectiva e também prospectiva na relação identitária dos sujeitos-atores.

Desvelamos que o ato de escrever/narrar mobiliza o sujeito-ator a “viver sua singularidade, a partir do investimento em sua interioridade e no conhecimento de si, através dos questionamentos sobre suas identidades” (Souza, 2006, p.296). Da mesma forma, fomentamos que “a conscientização é exigência humana, é caminho para pôr em prática a curiosidade epistemológica” (Freire, 1996, p.31):

*As narrativas autobiográficas eram essenciais, em um período onde fiquei sobrecarregado e fechado para muitas coisas externas. Com elas colocamos para fora nossos sentimentos, e como estava nossa construção. Olhar para mim. Assim foi um movimento de superação, tanto na etapa da pesquisa [fazer] como na etapa do ser pesquisador (Sujeito3).*

Para além do conhecimento de si, o conhecimento do outro posto numa condição de intersubjetividade por meio das narrativas autobiográficas também vai se constituindo a reflexividade crítica numa perspectiva de simetria invertida:

*A gente se torna mais crítica. A partir de perguntas que lançamos a nós mesmos. De estarmos debatendo temas de outros colegas. Autonomia de me colocar no objeto do outro. Você consegue saber corrigir e até se acha orientador. Todo esse processo de construção do seu trabalho que te leva a criticidade, pela capacidade de enxergar-se no outro (Sujeito 1).*

Além da experiência do diálogo, o ato de narrar esteve como dispositivo do pensamento reflexivo entoadado pelo processo de autoconhecimento, responsabilização e autonomia. “Mas o que importa é que durante todo esse processo você se auto-conhece, percebe seus limites, aprende que dificuldades são postas para serem enfrentadas e que ninguém é tão intelectual que não possa aprender com o outro” (Sujeito 3).

Além disso, também despertaram para um olhar prospectivo sobre os projetos de vida, projetando-se na perspectiva do desenvolvimento profissional, onde a pesquisa é ensejada: “Meu eu-pesquisador não quer parar por aqui, ele grita dentro de mim que quer mais, quer aprender o que ainda lhe falta ensinar. E preciso que nós conheçamos mais além do que sabemos hoje [...] (Sujeito2).”

Na mesma interface de um olhar prospectivo sobre as experiências formadoras, aflorou o entendimento que a “formação é inevitavelmente um trabalho reflexivo sobre os percursos da vida” (Nóvoa, 2014, p.153): “Este processo narrativo foi importante. Possibilitou muito a reflexão do momento que estávamos vivenciando, da formação, da formação que virá. Possibilitou saber que temos que ir muito mais além. Nunca parar.”(Sujeito 2). É também a expressão de um processo de inacabamento (Freire, 1996).

## **DISCUSSÃO**

Percebemos, portanto, uma conformação dialética produzida pelas narrativas autobiográficas, “entre a acção dos outros

(heteroformação) e a do meio ambiente (ecoformação), e de forma sobreposta, parece existir, ligada a estas últimas e dependente delas, mas à sua maneira, uma terceira força, a do eu (autoformação) [...]” (Pineau, 1988, p. 65) (grifos nossos).

Também verificamos que as narrativas dos sujeitos evocaram a compreensão de um saber constituído que tensiona/mobiliza a dimensão pessoal e profissional (re)conhecendo os limites e os enfrentamentos do ser pesquisador num processo de existência motivacional e espiritual. O sentimento vivo de que “o melhor saber é aquele que sabe superar-se” (Demo, 2001, p.16).

(Res)significamos o conceito de formação articulado ao ser pesquisador sob o movimento de permanente reflexividade sobre o vivido e pela ideia de inacabamento humano, projetado pelo olhar retrospectivo e prospectivo pois, “que vale uma experiência que não deixe, atrás de si, uma significação ampliada, uma melhor compreensão de alguma coisa, um plano e um propósito mais claro de ação futura, em suma, uma ideia? (Dewey, 1959, p. 156). Assim, pensamos ter ido ao encontro a uma racionalidade pedagógica substanciada pela intersubjetividade, dialogicidade e afetividade uma vez que construímos um caminho de maior autonomia diante de uma prática reflexiva a partir das narrativa-sautobiográficas.

Tais características despertadas no Curso Con-vivências vão de encontro a uma experiência formadora uma vez que incute a apreensão de atitudes, comportamentos, pensamentos, o saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidades articuladas conscientemente, elaborada entre atividade, sensibilidade, afetividade e ideação (Josso, 2004).

Fundamentalmente, torna-se emergente a aberturas de novas relações sobre o tecido dialógico e que nela sejam inscritas novas histórias de formação e pesquisa estreitadaem especial a Educa-

ção Física sobre a fascinante aventura biográfica, como movimento epistemológico crítico-reflexivo na (auto)formação de professores.

## CONCLUSÕES

Conforme a experiência vivida, reafirmamos que as narrativas autobiográficas possibilitam um melhor entendimento dos processos formativos pelos sujeitos, colocando-os em lugar de protagonista, exprimindo uma autonomização e responsabilização sobre suas aprendizagens (Josso, 2004), reconhecendo-as como dispositivo pedagógico na formação para a pesquisa dos licenciandos em Educação Física.

Neste sentido, corroboramos com Souza (2006) uma vez que se inscrevem como processo formativo e de conhecimento tomando como âncora a experiência engendrada nas marcas do vivido e nas mudanças identitárias dos sujeitos em processo de formação e desenvolvimento, aqui descrita no itinerário da formação para a pesquisa no contexto da elaboração do trabalho monográfico.

## REFERÊNCIAS

- Alves, F. S. & Carvalho, Y. M. de. (2016). A educação física no plano da experiência: implicações na pesquisa e na intervenção profissional e docente. *Pensar a Prática*, 18(1). doi: 10.5216/rpp.v18i1.28873
- Bueno, B. O., Chamlian, H. C., Souza, C. P. & Catani, D. B. (2006). Historias de vida e autobiografias na formação de professores e profissão docente (Brasil, 1985-2003). In: *Educação e Pesquisa*, 32(2), 385-410.
- Demo, P. (2001). *Pesquisa: princípio científico e educativo*. (9a ed). São Paulo: Cortez.
- Dewey, J. (1959). *Experiência e educação*. São Paulo: Nacional.
- Duca, G. F. D., Garcia, L. M. T., Silva, K. S. da, & Nascimento, J.V. do. (2011). Grupos de pesquisa em cursos de Educação Física com pós graduação “stricto sensu” no Brasil: análise temporal de 2000 a 2008. *Revis-*

*ta Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(4), 607-617. doi: 10.1590/S1807-55092011000400006

Ferrarotti, F. (1998). Sobre a autonomia do método biográfico. In: Novoa, A; Finger, M. *O método (auto)biográfico e a formação*. Lisboa: Ministério da Saude, (pp. 17-34).

Ferrarotti, F. (2014). História e histórias de vida. *O método biográfico nas ciências sociais*. Tradução Carlos Eduardo Galvão, Maria da Conceição Passeggi. Natal, RN: EDUFRRN.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. Sao Paulo: Paz e Terra.

Josso, M.C. (2004). *Experiências de vida e formação*. Sao Paulo: Cortez.

Larrosa, J. B. (2002) Tecnologias do eu e educação. In: Tomaz, Tadeu (Ed). *O sujeito da educação*. Petrópolis: Vozes. (pp. 35-86).

Novoa, A. (1992) A formação de professores e profissão docente. In: Novoa, A (Coord). *Os professores e sua formação* (pp. 13-33). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Novoa, A. (2014). A formacao tem que passar por aqui: as historias de vida no Projeto Prosalus. In: Novoa, A. & Finger, M. (Eds). *O método (auto)biográfico e a formação*. (2aed). Natal, RN:EDUFRRN.

Novoa, A. & Finger, M (Eds). *O método (auto)biográfico e a formação*. (2ª ed). Natal, RN: EDUFRRN, 2014.

Pineau, G. (1988). “A autobiografia no decurso da vida: entre a hetero e a ecoformação”. In: Novoa, A. & Finger, M. *O método (auto) biográfico e a formação*. Cadernos de Formacao1. Lisboa: Ministério da Saúde. (pp. 65-77).

Pineau, G., & Le Grand, J. L. (2012). *As histórias de vida*. Tradução Carlos Galvão Braga e Maria da Conceição Passeggi. Natal: EDUFRRN.

Ricoeur, P. (1996). *Teoria da interpretação* (70a ed). Lisboa: Edições 70

Schon, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In: Novoa, A. (Ed.) *Os professores e a sua formação* (pp.77-91) Lisboa: Dom Quixote.

Souza, E. C. D. (2006). *O conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores*. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador, BA; UNEB.

# ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA A SAÚDE EM ESCOLARES PARTICIPANTES DO PROGRAMA SEGUNDO TEMPO NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

Prodamy da Silva Pacheco Neto<sup>1</sup>; João Valter Gomes Neto<sup>2</sup>; Francisco Clineu Queiroz França<sup>1</sup>; Giselle Notini Arcanjo<sup>1</sup>; Welton Daniel Nogueira Godinho<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a aptidão física de escolares participantes do programa segundo tempo no município de Fortaleza e fazer uma relação dos resultados com a prática esportiva regular dos avaliados. Amostra foi integrada por 81 escolares de 12 a 16 anos de idade que participavam do programa segundo tempo em uma escola do município de Fortaleza. Foram avaliados os componentes da aptidão física relacionados a saúde: composição corporal, flexibilidade, resistência muscular abdominal e capacidade cardiorespiratória. Para análise dos mesmos foi aplicada a bateria de testes propostos pelo PROJETO ESPORTE BRASIL, PROESP – BR. Os resultados demonstraram que grande maioria dos escolares se manteve acima dos critérios referenciados para a saúde nos componentes: composição corporal e flexibilidade. Os achados para resistência abdominal e capacidade cardiorespiratória foram um pouco mais equilibrados. No entanto observa-se que a maioria dos avaliados ficaram

---

1 Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza, Brasil. Rua Eliseu Uchôa Beco, 600, Água Fria. E- mail: prodamypn@hotmail.com

2 Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil.

acima dos critérios de referência para a saúde. Os resultados deste estudo mostram bons níveis de aptidão física relacionados a saúde na amostra estudada. Esses resultados possibilitam concluir que, por se tratarem de escolares ativos, podemos relacionar os bons resultados encontrados com a prática esportivaregular.

*Palavras-chaves:* Aptidão Física, Avaliação em Saúde, Saúde Escolar.

## INTRODUÇÃO

A literatura vem evidenciando os vários benefícios que a pratica regular de exercícios físicos trazem à saúde. A aptidão física e a atividade física são constantemente relacionadas ao bem estar, saúde e á uma melhor qualidade de vida (Nahas,2001).

Estudos têm demonstrado que níveis satisfatórios de aptidão física relacionados à saúde podem ajudar na prevenção e manutenção da capacidade funcional e ainda reduzir as chances de desenvolvimento de doenças denominadas crônico degenerativas, proporcionando assim melhores condições de saúde e qualidade de vida dos indivíduos (Dórea e colaboradores, 2006).

Nieman (1999) ainda cita que a saúde e a aptidão física são qualidades positivas que se relacionam com a prevenção de doenças como diabetes, hipertensão, doença coronariana entreoutras.

Os estudos sobre aptidão física surgiram nos EUA em 1954, quando Kraus e Hirschland compararam o nível de aptidão física de jovens americanos e europeus, observando que o estilo de vida americano explicaria o baixo nível de aptidão obtido na pesquisa, em comparação com os europeus (Barbanti (1986) apud Gagliardi, Uezu e Villar, 2006).

Anos mais tarde a Associação Americana de Saúde, Educação física e Recreação (American Association of Health, Physical Education and Recreations – AAHPER) desenvolveu uma bateria

de testes para avaliar a aptidão física em crianças e adolescentes com idade entre 10 e 17 anos (Gagliardi, Uezu e Villar, 2006).

Gagliardi, Uezu e Villar (2006) citam ainda que partir desses acontecimentos o conceito de aptidão física obteve uma importância maior na educação física e esportes.

Programas de incentivo a praticas esportivas como o programa segundo tempo, parecem ser boas ferramentas de intervenção neste sentido, promovendo um estilo de vida mais ativo entre crianças e adolescentes, contribuindo para manter bons níveis de aptidão física relacionados a saúde.

Destaca se no Brasil a importância do Programa Esporte Brasil (PROESP – BR) que foi criado tendo como um dos objetivos delinear o perfil e os níveis de aptidão física relacionados a saúde em escolares.

Os estudos sobre aptidão física relacionados a saúde com crianças e adolescentes se justificam pelo fato de que os componentes dos mesmos estão diretamente relacionados a varias doenças. Assim, existindo a possibilidade de se diagnosticar um ou mais componentes com debilidades, possivelmente este individuo poderá voltar a ter uma boa aptidão física voltada para a saúde, mediante a tomada de medidas efetivas em relação a mesma.

Diante disso, o objetivo do estudo foi analisar os níveis de aptidão física relacionados a saúde em escolares participantes do programa segundo tempo do município de Fortaleza.

## **MÉTOD**

Trata-se de um estudo de natureza transversal com abordagem quantitativo.

## **AMOSTRA**

A população total era compasta de 120 alunos, da escola Centro Municipal de Educação e Saúde (CMES) professor José

Rebouças Macambira – SER I ( Secretaria executiva, regional 1) do município de Fortaleza, Ceará. Foi considerado como amostra alunos que tivessem entre 10 e 17 anos de idade, matriculados no Programa Segundo Tempo, e que tivessem realizados todos os testes, somando um total de 81 alunos. A participação só ocorreu mediante assinatura do termo de consentimento pelos seus respectivos responsáveis. Sendo excluído da amostra os que deixaram de realizar um dos testes ou não tiveram autorização por parte de seus responsáveis.

## **INSTRUMENTOS**

Para medição da massa corporal total foi utilizada uma balança de marca Filizola com precisão de 500 gramas. Os avaliados foram orientados a utilizarem roupas leves no dia, e ao chegar sua vez de fazer o teste que retirassem seus calçados. Cada avaliado ao subir na balança deveria ficar o mais estático possível, de costas para o marcador da balança.

A estatura foi mensurada com estadiômetro da marca Sanny, modelo Standard (ES 2030). Os avaliados foram orientados a retirarem seus calçados ao chegar sua vez de fazer o teste. Cada avaliado ao se posicionar no estadiômetro deveria ficar com os pés unidos, com os calcanhares, glúteos e escápulas encostados na parede, olhando fixamente para o horizonte, realizar uma inspiração e a medida seria tomada.

Nos teste para verificar flexibilidade, foi utilizada uma trena antropométrica com precisão de 2 mm da marca Sanny, modelo (TR4011). Os alunos deveriam estar descalços. Uma fita métrica foi colocada no solo. Na marca de 38,1 cm desta fita foi colocado um pedaço de fita adesiva de 45 cm em posição perpendicular à fita métrica. A fita adesiva deveria fixar a fita métrica no solo. O avaliado deveria senta-se com a extremidade zero da fita métrica entre as pernas. Os calcanhares devem quase tocar a fita

adesiva na marca dos 38,1cm e estarem separados cerca de 30 cm. Com os joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, o avaliado deveria inclinar-se lentamente e estender as mãos para frente o mais distante possível. O avaliado deveria manter-se nesta posição o tempo suficiente para a distância ser anotada pelo avaliador. Registrou-se o melhor resultado entre duas execuções com anotação em uma casadecimal.

O teste de resistencia muscular localizada, foi utilizado colchonete e cronometro. O avaliado deveria deitar-se em decúbito dorsal com os joelhos flexionados num ângulo em torno de 45°, e com os braços cruzados sobre o tórax. Com os pés fixos ao solo com ajuda do avaliador, o aluno iniciaria as flexões de tronco até que os cotovelos tocassem nas coxas, retornando a posição inicial, não sendo desnecessário encostar a cabeça no colchonete para realizar uma nova flexão. O aluno deveria fazer o maior número possível de repetições em um minuto.

O teste de com predominancia da capacidade cardiorespiratoria (6 minutos), foi realizado no ginásio de esportes da própria escola. Após a medição, constatou-se que uma volta completa no ginásio resultaria numa distância de 75 metros. Foram utilizados cones para fazer a demarcação a cada cinco metros para facilitar o calculo da distância percorrida por cada aluno. Os alunos foram informados sobre a execução correta dos testes dando ênfase ao fato de que deveriam correr o maior tempo possível evitando piques de velocidade intercalados com longas caminhadas, foi informado também que os alunos não poderiam parar ao longo do trajeto e que se trata de um teste de corrida, embora pudessem caminhar se eventualmente se sentissem cansados. Durante o teste os alunos eram informados quanto tempo de teste restava ao sinal do avaliador finalizando o teste os alunos deveriam permanecer no lugar onde pararam caminhando de forma perpendicular até que o avaliador tomasse nota de sua distanciapercorrida.

Para fundamentação dos testes e medições aplicados nesse estudo, foi utilizado o Manual de Testes e Avaliação do Projeto Esprote Brasil (Adroaldo Gaya; Anelise Gaya, 2016).

## **PROCEDIMENTOS**

A coleta de dados ocorreu no mês de janeiro, na escola Centro Municipal de Educação e Saúde (CMES) professor José Rebouças Macambira – SER I (secretaria executiva regional I) do município do Fortaleza, os dados foram tabulados usando uma planilha de organização do Microsoft Office Excell 2003/2007.

O estudo foi realizado após a aprovação do Cep/FIC, respeitando o que está previsto na resolução 196/96 do CNS. Por se tratar de um estudo com escolares, foi necessária a autorização de um responsável para que o voluntário participasse da pesquisa.

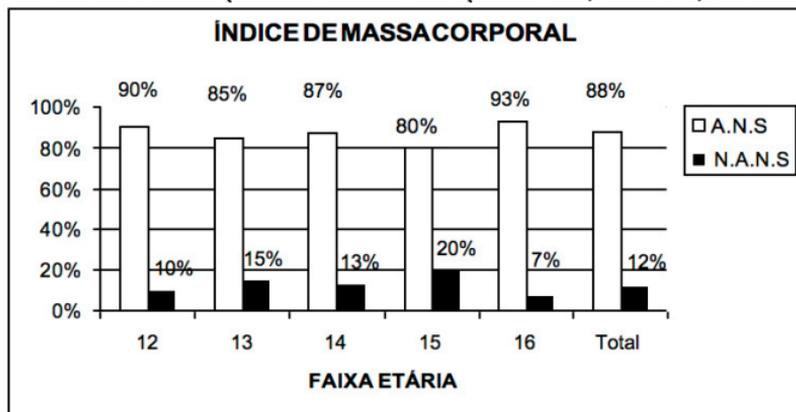
Além disto, a pesquisa não trouxe quaisquer ônus ou benefícios diretos para o participante, mas poderá proporcionar um melhor conhecimento a respeito do assunto em estudo, poderão beneficiar outras pessoas.

Acrescente-se que foi garantido o acesso, em todas as etapas do estudo, e o esclarecimento de eventuais dúvidas; a liberdade da retirada de seu consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo, todas as informações obtidas foram analisadas em conjunto, não sendo divulgada a identificação de nenhum dos participantes. Os dados coletados foram utilizados somente para pesquisa e os resultados deverão ser veiculados por meio de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível sua identificação. Também foi garantida nenhuma despesa ou compensações pessoais para nenhum participante em qualquer fase do estudo. Foi esclarecido e ressaltado para todos os participantes a relevância do estudo para a sociedade, incluindo os mesmos, para tanto

foi garantido o acesso as informações relativas às justificativas, os objetivos e os procedimentos que foram utilizados na pesquisa; os desconfortos e riscos possíveis e os benefícios esperados.

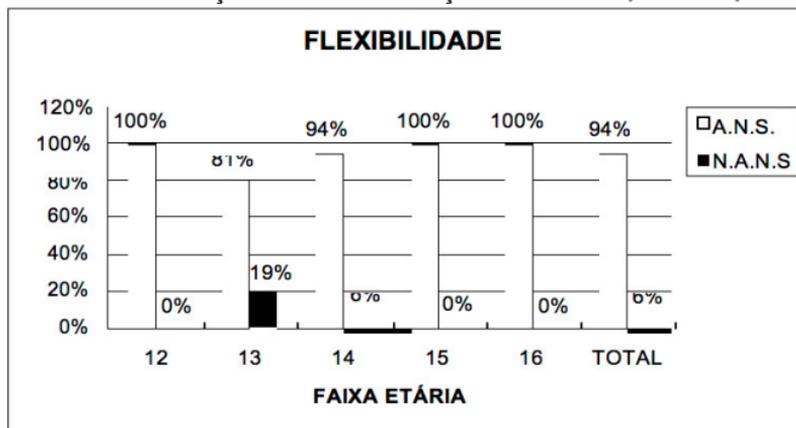
## RESULTADOS

Gráfico 1 – Distribuição da amostra em relação ao IMC, Fortaleza, 2016.



Fonte: pesquisa direta.

Gráfico 2 – Distribuição da amostra em relação a flexibilidade, Fortaleza, 2016.



Fonte: pesquisa direta.

Legenda

A.N.S : alcançaram níveis satisfatórios

N.A.N.S: não alcançaram níveis satisfatórios.

Gráfico 3 – Distribuição da amostra em relação a resistência abdominal, Fortaleza, 2016.

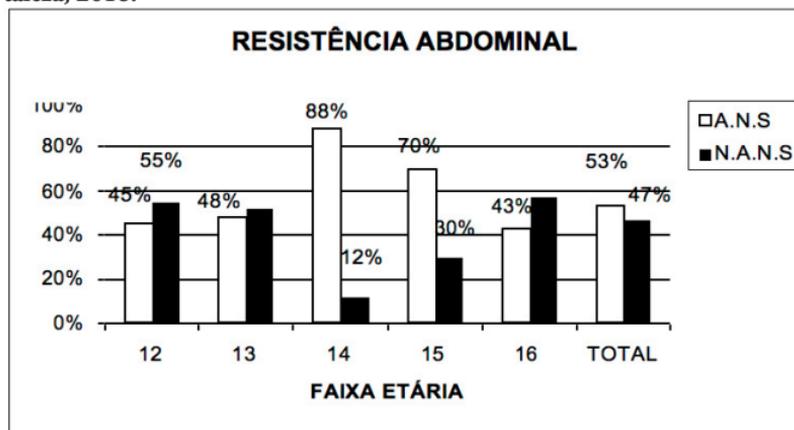
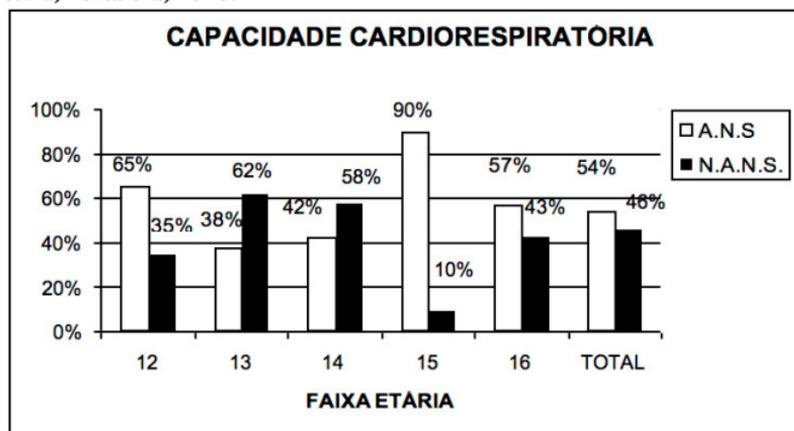


Gráfico 4 – Distribuição da amostra em relação a capacidade cardiorrespiratória, Fortaleza, 2016.



Fonte: pesquisa direta.

Legenda

A.N.S : alcançaram níveis satisfatórios

N.A.N.S: não alcançaram níveis satisfatórios.

## DISCUSSÃO

A população amostral final totalizou 81 avaliados, sendo em sua grande maioria do sexo masculino, 53, e 28 do sexo feminino. A média de idade foi de 13,7 anos, a moda foi de 13 e a mediana também 13. Analisamos também os valores de média (19,9), moda (18) e mediana (18,6), encontrados na análise do IMC, flexibilidade, (37,7; 39 e 39 respectivamente), resistência abdominal (28,9; 30 e 30 respectivamente) e resistência aeróbica (1.053, 1.095 e 1.081 respectivamente).

O gráfico 1 apresenta os resultados pertinentes ao IMC, percebemos que grande maioria da amostra estudada alcançou os níveis satisfatórios, mantendo-se acima de 80% em todas as faixas etárias. Os melhores resultados foram obtidos na faixa etária menor e maior, 12 e 16 respectivamente, onde cerca de 90% dos escolares alcançaram os níveis satisfatórios. Comparando com estudos semelhantes realizados em outras regiões do Brasil, como nos achados de Bergmann (2008), em estudo realizado na região sul do país, onde se encontrou índices elevados no IMC, os resultados encontrados se mostram satisfatórios de uma forma geral.

De acordo com Glaner (2002) o IMC é uma fonte confiável tanto para caracterizar o crescimento como para a aptidão física relacionada a saúde.

O gráfico 2 contempla os índices encontrados para a componente flexibilidade que também apresentou resultados elevados acima dos níveis satisfatórios. O menor índice foi encontrado na faixa etária de 13 anos, onde 15% dos escolares nessa faixa etária ficaram abaixo dos índices satisfatórios, nas demais faixas etárias, todas se mantiveram acima dessa média. Os escolares de 12, 15 e 16 anos apresentaram uma maior flexibilidade, 100% dos escolares destas faixas etárias alcançaram os níveis satisfatórios.

De acordo com Ribeiro (2006) o teste de sentar e alcançar apesar de ser um teste de baixo custo possui grande validade científica e sua fidedignidade é comprovada. Costa (2009) em pesquisa semelhante no município de Juazeiro do Norte, no estado do Ceará, encontrou índices elevados abaixo do critério satisfatório. Cerca de 78% dos escolares avaliados não conseguiram atingir o índice indicado para sua faixa etária.

Em estudo realizado com adolescentes de 13 a 18 anos em Aracaju, Sergipe, por Araújo (2002) verificou-se que não houve diferenças significativas entre as faixas etárias nem no que diz respeito ao gênero dos avaliados. Ainda de acordo com Araújo (2002) diversos fatores influenciam no resultado do teste de sentar e alcançar, como aspectos maturacionais, idade, hora do dia, estatura total e tamanho de membros.

Os resultados encontrados para resistência abdominal, apresentados no gráfico 3, através do teste sit-up, foram mais equilibrados. Nas faixas etárias menores (12 e 13 anos) foram encontrados os índices mais baixos, onde 45% e 48% respectivamente dos escolares ficaram abaixo dos índices referenciados para a sua faixa etária. Entre os escolares de 14 e 15 anos, os índices mostraram-se muito bons, 70% dos escolares de 15 anos alcançaram os níveis satisfatórios enquanto que 88% dos escolares de 14 anos chegaram a mesma marca. No entanto com os escolares de 16 anos os resultados não foram tão bons e 43% dos escolares não alcançaram os níveis satisfatórios. Analisando de uma forma geral, 53% dos escolares obtiveram bons índices de resistência abdominal, considerando os valores referenciados para os mesmos.

Em estudo realizado no município de Jequié, estado da Bahia, Dórea e colaboradores (2008) identificaram índices baixos de resistência abdominal na população estudada.

Segundo Costa e colaboradores (2009), em seu estudo, foram identificados também níveis baixos de resistência abdominal em sua amostra estudada. Costa (2009) relata ainda que não foi observado ganho de resistência muscular com o aumento da idade.

Glaner (2002) em seus estudos encontrou índices baixos de resistência muscular no teste de flexão do tronco menores nas moças que nos rapazes, atribuindo isso ao fato de que após a puberdade as diferenças hormonais no que diz respeito a produção e liberação dos hormônios sexuais masculinos, são fatores positivos para os rapazes.

Analisando os resultados dos testes de capacidade cardiorrespiratória, mostrados no gráfico 4 observa-se resultados bastante diferenciados comparando entre as faixas etárias. 65% dos escolares com 12 anos ficaram acima do critério satisfatório para sua faixa etária, já com os escolares de 13 e 14 anos esse índice caiu para 38% e 42% respectivamente. Com os escolares de 15 anos os resultados obtidos mostram que 90% atingiram os níveis satisfatórios, no entanto com os mais velhos (16 anos) os resultados não foram tão bons, mas ainda assim, 57% dos escolares desta faixa etária alcançaram os níveis satisfatórios de capacidade cardiorrespiratória. A análise final mostra que 54% dos escolares ficaram acima dos índices referenciados de capacidade cardiorrespiratória.

Bergmann e colaboradores (2008) em outro estudo encontraram uma parcela que considerou grande, de escolares com baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória, onde considerou alarmante, porém não inesperados, pois outros estudos mostraram os mesmos resultados.

Dórea e colaboradores (2008) concluíram que nos resultados de sua pesquisa em Jequié, Bahia, os índices encontrados de capacidade cardiorrespiratória foram os que mais se assemelharam aos valores encontrados em outras pesquisas feitas nas regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Bergmann (2009), Moreira (2009) e Silva (2009) apud Gaya (2009) associam os níveis baixos de capacidade cardiorrespiratória com ocorrências de fatores de riscos como, por exemplo, níveis altos de colesterol, obesidade e hipertensão.

Burgos e colaboradores (2009) relatam que índices baixos de capacidade cardiorrespiratória são reflexos de índices de hipertensão associados a obesidade já na infância.

De uma forma geral, os resultados encontrados foram satisfatórios, no que diz respeito aos critérios de saúde. Amostra tratava-se de escolares fisicamente ativos, assim atribuímos os resultados resultados ao seu estilo de vida ativo. Dada as limitações de espaço localidade, regionalidade, nível socio econômico e quantidade da amostra, sugere-se estudos mais abrangente sejam realizados.

## CONCLUSÕES

Estudos sobre aptidão física relacionados a saúde ainda são escassos. No entanto vem se observando uma crescente no tocante as pesquisas sobre este tema, principalmente nas pesquisas com escolares.

Com base nos resultados encontrados no presente estudo, podemos concluir que a maioria dos escolares alcançou níveis satisfatórios para os critérios de aptidão física relacionados a saúde. Os resultados do IMC não apresentaram índices elevados de sobrepeso e/ou obesidade nos escolares.

No tangente a flexibilidade observou se que grande maioria dos escolares atingiu os índices satisfatórios indicados, não sendo observadas grandes diferenças entre os rapazes e as moças nem entre as faixas etárias. No entanto os resultados para resistência abdominal e capacidade cardiorrespiratória foram um pouco mais diferenciados em relação aos outros componentes. Não fo-

ram observados resultados melhores de resistência abdominal nas faixas etárias maiores, o que seria considerado normal. No que se refere a capacidade cardiorrespiratória a maioria dos escolares conseguiu atingir os níveis referenciados para a sua faixa etária.

Fica evidenciado por tanto, a relevância de uma maior preocupação por parte do estado direcionada a políticas públicas de promoção a saúde, incentivando a prática de exercícios físicos regulares prevenindo o surgimento de doenças crônicas degenerativas relacionadas ao sedentarismo. No entanto há a necessidade de se realizar outros estudos sobre este tema.

## REFERÊNCIAS

Balady, G. J., Berra, K. A., Golding, L. A., Gordon, N. F., Mahler, D. A., Myers, J. N., & Sheldahl, L. M. (2007). *Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição* (7ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Araújo, S. S. D., Oliveira, H., Paz, A. A., & Santos, C. A. S. (2002). Avaliação da flexibilidade de adolescentes através do teste de sentar e alcançar. *Revista Digital Vida & Saúde*, 1(1), 1-5.

Barbanti, V. J. (1990) *Aptidão física: um convite à saúde* (1ª ed). São Paulo: Manole.

Bergmann, M. L. D. A., Bergmann, G. G., & Halpern, R. (2008). Perfil lipídico, de aptidão cardiorrespiratória, e de composição corporal de uma amostra de escolares de 8ª série de Canoas/RS. *Revista brasileira de medicina do esporte*, 14(1), 22-27. doi: 10.1590/S1517-86922008000100004

Burgos, M. S., Reuter, C. P., Burgos, L. T., Pohl, H. H., Pauli, L. T. S., Horta, J. A., ... & Camargo, M. (2009). Comparison analysis of blood pressure, obesity, and cardio-respiratory fitness in schoolchildren. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 94(6), 788-793.

Costa, C. L. A., Bandeira, P. F. R., Nobre, G. C., & Nobre, F. S. S. (2009). Aptidão física relacionada à saúde em escolares de Juazeiro do Norte. *Movimento e Percepção*, 11(17), 48-56.

Dórea, V., Ronque, E. R. V., Cyrino, E. S., Serassuelo Junior, H., Gobbo, L. A., Carvalho, F. O., ... & Gaion, P. A. (2008). Aptidão física relacionada à saúde em escolares de Jequié, BA, Brasil. *Revista brasileira de medicina do esporte*, 14(6), 494-499. doi: 10.1590/S1517-86922008000600004

Fontoura, A. S., Formentin, C. M., & Abech, E. A. (2008). *Guia prático de avaliação física: uma abordagem didática, abrangente e atualizada*. São Paulo: Phorte Editora LTDA.

Gagliardi, J. F. L.; Uezu, R; VILLAR, Rodrigo. (2006). Variáveis Antropométricas. In: SILVA, Luiz Roberto Rigolin da. *Desempenho Desportivo: treinamento com crianças e adolescentes*. São Paulo: Phorte.

Gaya, A. C. A. (2009). *Projeto Esporte Brasil: Manual de aplicação de Medidas e Testes, Normas e Critérios de Avaliação*. Porto Alegre: UFRGS.

Glaner, M. F. (2002). Crescimento físico e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes rurais e urbanos. *Revista Paulista de Educação Física* 16(1), 76-85.

Nahas, M. V. (2001). *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida – Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo* (2a ed.). Londrina: Midiograf.

Nieman, D. C., Ikeda, M., & Barbanti, V. J. (1999). *Exercício e saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento* (pp. 105-118). São Paulo: Manole.

OLIVEIRA, A. D., & PERIM, G. L. (2008). Fundamentos pedagógicos para o programa segundo tempo. *Brasília: Ministério dos Esportes*.

Pitanga, F. J. G. (2008). *Testes, medidas e avaliação em educação física e esportes* (5ª ed). São Paulo: Phorte.

Ribeiro, W. G. (2006). A relação entre lombalgia e o teste de sentar e alcançar. *Arquivos em Movimento*, 2(2).

Sharkey, B. J. (1998). *Condicionamento físico e saúde* (4a ed.). Porto Alegre: Artmed.

Tubino, M. J. G; Moreira, S. B. (2003). *Metodologia Científica do treinamento desportivo* (13a ed.). Rio de Janeiro: Shape.

# A FISILOGIA COMO CONTEÚDO ESSENCIAL PARA AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA

Nubia Lopes Franco de Oliveira<sup>1</sup>, Ailson de Araújo Correia<sup>1</sup>, Cyro  
Domingues Martins de Sanders<sup>1</sup>, Paula Matias Soares<sup>2</sup>.

## RESUMO

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), no terceiro e quarto ciclo do bloco conhecimento sobre o corpo, o aluno deve compreender os conhecimentos básicos de anatomia, de fisiologia e da bioquímica. Portanto, faz-se necessária uma reflexão dos alunos, docentes e coordenadores nos cursos de educação física das universidades e faculdades, assim como nas escolas, acerca da importância do estudo da fisiologia da criança, do adolescente e da fisiologia do exercício contextualizada ao ambiente escolar, possibilitando a diversificação do aprendizado ao aluno, a partir da sua concepção de corpo, e o embasamento do planejamento das aulas pelos docentes.

*Palavras-chave: Fisiologia, escola, práticas pedagógicas, criança, adolescente.*

---

1 Universidade Estadual do Ceará (UECE). Email: nubia.lopes21@hotmail.com

2 Professora Adjunta do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a educação física escolar é vista como uma área que se trabalha os esportes, o lazer e o corpo, desenvolvendo suas funções físicas e reforçando a concepção que corpo e mente são trabalhados em conjunto. Trata-se, portanto, não só de expor os alunos a um exercício físico para “fortificar os corpos” ou de desenvolver as habilidades esportivas, mas, sim, que o aluno passe a entender a função da disciplina como um universo da cultura corporal de movimento (Bracht, 2010). E por trás de todo esse processo acontecem inúmeras respostas fisiológicas do corpo ao exercício, como a liberação de hormônios, síntese de proteína, produção de energia, divisão celular, dentre outros, que são importantes para manter a homeostase do corpo.

Estudos apontam que o conteúdo teórico e prático da fisiologia é de pouco entendimento por parte dos profissionais de educação física da área escolar por conta de modelos antigos empregados por algumas universidades, as quais priorizam assuntos relacionados à área da educação, minimizando os conhecimentos biológicos como a anatomia, a fisiologia e a bioquímica ao longo do curso (Rosario & Darido, 2005). O estudo de Junior e Tassoni (2013), consolida ainda mais a ideia de que algumas universidades disponibilizam as disciplinas biológicas nos primeiros semestres do curso de Educação Física e as de cunho pedagógico nos últimos anos, dando ênfase maior na formação do docente com disciplinas pedagógicas. A não correlação e/ou o distanciamento das disciplinas relacionadas a área da saúde durante a graduação do curso de educação física, fato que ocorre em grande parte das universidades consultadas no estudo prejudica os futuros professores, os quais necessitarão desses conhecimentos durante a sua prática docente para aperfeiçoar a sua práxis (Bertini Junior & Tassoni, 2013).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), no terceiro e quarto ciclo do bloco conhecimento sobre o corpo, o aluno deve compreender os conhecimentos básicos de anatomia, tratando da estrutura muscular e óssea; de fisiologia, para entender as alterações que ocorrem durante a atividade física; e da bioquímica, que se encaixaria nos processos metabólicos de produção de energia, necessitando que o docente facilite na aquisição desses conhecimentos.

Estes conteúdos podem ser abordados principalmente a partir da percepção do próprio corpo pelo aluno, isto é, o mesmo poderá ser estimulado por suas sensações e, de posse de informações conceituais sistematizadas, analisar e compreender as alterações que ocorrem em seu corpo durante e depois de realizar as atividades físicas, ocorrendo assim uma diversificação da aprendizagem.

Portanto, faz-se necessária uma reflexão dos alunos, docentes e coordenadores nos cursos de educação física das universidades e faculdades, assim como nas escolas, acerca da importância do estudo da fisiologia contextualizada ao ambiente escolar, possibilitando a diversificação do aprendizado ao aluno, a partir da sua concepção de corpo, e o embasamento do planejamento das aulas pelos docentes.

## **FISIOLOGIA DA CRIANÇA**

A criança não é uma miniatura de adulto, ela apresenta particularidades em cada estágio do seu crescimento e desenvolvimento (Prado, Dias, & Trombetta, 2006). Por se encontrar numa fase de constante e aceleradas mudanças e desenvolvimento do seu corpo, seu sistema nervoso ainda não tem a capacidade de gerar adaptações como o de um adulto, assim, no momento de planejar uma aula de educação física, o professor deve estar ciente desses detalhes.

Por apresentar maturação incompleta, a criança responde de modo diferenciado ao estresse fisiológico da atividade ou exercício físico que irá executar. Um assunto relevante que o professor de educação física deve ter ciência é sobre o metabolismo, assunto esse englobando a maturação biológica, visto que vários estudos como o de Boisseau e Delamarche (2000), Falgairette, Bedu, Fellmann, Van-Praagh e Coudert (1991) e Kuno et al. (1995) observaram que as crianças apresentam uma atenuada eficiência na atividade glicolítica durante a prática do exercício físico quando comparadas a indivíduos adultos. Sugere-se, dessa forma, que as mesmas consigam realizar uma atividade de cunho anaeróbico (sem o auxílio de oxigênio), que normalmente é de pouca duração e conseguem se recuperar com mais facilidade do que uma atividade de caráter aeróbico (com auxílio de oxigênio) que duraria mais tempo e, por consequência, se recuperariam com mais dificuldade.

Vários aspectos da fisiologia da criança devem, portanto, ser consideradas durante o processo de elaboração do plano de aula, como alterações metabólicas e/ou cardiovascular. E se tratando disso, o estudo de Prado et al. (2006), já citado no texto, mencionou o artigo de Vinet, Nottin, Lecoq e Obert (2002), onde foram exploradas as respostas cardiovasculares em crianças e adultos durante o exercício e observaram que crianças pré-púberes apresentam menores valores de débito cardíaco no pico do exercício, quando comparadas a jovens adultos. Dessa forma, as crianças apresentam menor eficiência para o retorno venoso, mas não significa que esses resultados apontem uma deficiência, pois o menor débito cardíaco acontece, também, por conta do tamanho do músculo cardíaco ser menor e menos hipertrofiado em comparação com o de um adulto. É uma característica anatômica normal para a criança por está em fase decrescimento.

Nos adultos, as mudanças morfológicas cessam, pois não há mais processo de crescimento e desenvolvimento, seu corpo já está preparado para receber estímulos mais intensos durante os treinos, nos quais o organismo será forçado a entrar no processo de desequilíbrio devido à solicitação energética (Brum, Forjaz, Tinucci, & Negrão, 2004). Em resposta a esse estresse, o corpo responde gerando adaptações fisiológicas necessárias ao organismo e, assim, possibilitando estímulos mais fortes.

No que se referem à criança, as alterações termodinâmicas merecem destaque, principalmente pelo fato de algumas escolas, em seus planejamentos, colocarem as aulas de educação física no último horário dos turnos. Fisiologicamente, as crianças possuem a velocidade de troca de calor com o meio maior se comparado com os adultos, uma vez que possuem maior superfície corporal por unidade de massa corporal (Lazzoli et al., 1998). Sendo assim, em dias quentes a absorção é mais acelerada e facilmente ocorre sua desidratação. Isso deveria ser um tema discutido nos planejamentos que ocorrem nas escolas e cabe ao profissional de educação física introduzir pontos como esse para os diretores.

Diante do exposto, observa-se a importância do conhecimento e do entendimento da fisiologia para o professor de educação física. São inúmeras características, funções, estruturas e conceitos para serem estudadas e analisadas durante o planejamento de uma aula, a qual tem duração de, em média, 50 minutos, com frequência de apenas uma vez por semana, na maioria dos casos, com exceção de algumas escolas que aumentam a carga horária para duas aulas semanais.

## FISIOLOGIA DO ADOLESCENTE

Assim como a criança, o adolescente tem seu corpo em constante desenvolvimento e não responde a atividade ou treinamento físico da mesma maneira que o adulto. Nessa fase ocorrem manifestações diferenciadas devido à atividade dos hormônios, tais como o aumento do tamanho, o aparecimento de pelos, o ganho ou a perda de peso, desenvolvimento das gônadas, dentre outras. Essas mudanças morfológicas que acontecem na transição entre a adolescência até a vida adulta são períodos de desenvolvimento importantes que devem ser entendidas pelos profissionais de educação física atuantes não apenas em escolas, mas em qualquer local em que o público alvo sejam adolescentes.

A velocidade de crescimento no desenvolvimento humano é caracterizada em momentos, onde se nivelam as alterações fisiológicas que distinguem o adolescente do adulto, como na fase de estirão (onde o crescimento é rápido), com aceleração e posterior desaceleração, até, o término do processo de crescimento (Lourenço & Queiroz, 2010). Isso torna a adolescência uma fase de grande vulnerabilidade ao desenvolvimento humano, pois os agravos podem ocasionar prejuízos irreparáveis a estatura final do indivíduo, como a baixa ingestão de alimentos nutritivos.

Cabe ressaltar que algumas fases do desenvolvimento do adolescente sofrem significantes influências de fatores genéticos tais como desenvolvimento dentário, altura final, maturação óssea, dentre outros, que podem ainda interagir com o meio externo de forma distinta em cada adolescente, alterando algum aspecto do crescimento, mas não obrigatoriamente em todos os casos (Coutinho, 2011).

Durante esse processo de crescimento e desenvolvimento algumas alterações fisiológicas incluem a liberação de hormônios pelo eixo hipotalâmico, como o hormônio de crescimento (GH)

importante no processo de crescimento e estatura, tanto na adolescência quanto na vida adulta, isso com um pouco mais de especificidade no adulto, facilitando a síntese proteica, auxiliando no fracionamento dos carboidratos, dentre outras funções, que se tornam mais expressas na nessa fase. Há outros hormônios em destaque, como o luteinizante (LH) e o folículo estimulante (FSH) que são liberados pela glândula hipófise e são importantes na evolução da puberdade (McArdle, Katch, & Katch,2003).

Essas características, conjuntamente, nivelam as fases de desenvolvimento do ser adolescente até a fase adulta, destacando as especificidades dessa fase. O conhecimento desses pontos é necessário para o professor escolar, de forma que serão base de seus planejamentos e abordagens nas aulas.

## **FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO NA ESCOLA**

Na Educação Física Escolar a saúde ainda é pouco explorada pelos professores. É importante destacar que o conceito e a composição do cenário da saúde vão além das questões biológicas, pois, somada a elas, se têm os aspectos sociais, econômicos, culturais, afetivos e psicológicos (Ferreira & Sampaio, 2013). Porém, pelo conhecimento desta área se encontrar englobado e ser fundamental na promoção segura de saúde, o professor escolar deve se apossar dos principais aspectos referentes à fisiologia do exercício da criança e do adolescente para que possa planejar suas aulas, tendo como norte a saúde do escolar. É preciso destacar, também, que o professor deve saber que os alunos podem se encontrar em fase distinta de desenvolvimento, mesmo que possuam a mesma idade, já com presente participação de alterações endócrinas, estando ciente que, em detrimento desse fato, as atividades propostas poderão não ser realizadas com êxito por todos

osalunos Um grande problema para abordar as funções motoras e cognitivas, importantes ao desenvolvimento funcional humano, na prática, é a quantidade de aulas referente à disciplina de Educação Física oferecida nas escolas que não condizem com os 300 minutos semanais de atividade física, de intensidade moderada à vigorosa, recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2010), o que reforça a ideia de que o professor deve adotar medidas e estratégias, com base na fisiologia, que contribuam ao máximo para se alcançar essa recomendação.

No que refere aos parâmetros cardiovasculares, tais como frequência cardíaca (FC), volume de ejeção sistólico (VS), débito cardíaco (DC) e diferença arteriovenosa de oxigênio (diferença a-vO<sub>2</sub>), a população pediátrica apresenta um comportamento diferenciado tanto no nível submáximo como no máximo de esforço, quando comparados a congêneres adultos. As possíveis causas são: 1) menor volume cardíaco e sanguíneo; 2) maior estimulação dos quimiorreceptores periféricos; 3) níveis mais baixos de catecolaminas circulantes; 4) menor responsividade dos receptores beta-adrenérgicos e 5) diferença no ajuste dos mecanismos de termorregulação (Prado, Dias, & Trombetta, 2006).

Quanto ao desenvolvimento da força muscular, as pesquisas em crianças têm investigado se a prática pode trazer benefícios ou não para a sua saúde, crescimento e desenvolvimento. Alguns pesquisadores são contra esse tipo de prática nessa faixa etária, alegando falta de hormônios específicos para aumentar a força muscular, falha no sentido de diminuir o risco de lesões em outras atividades, e a probabilidade de que essa prática possa impedir o crescimento normal da criança. Adicionalmente, destaca-se alguns cuidados especiais com a coluna vertebral, principalmente antes da puberdade. As intensidades dos exercícios deverão ser inferiores à carga máxima, caso contrário poderá haver repercussão negativa no crescimento da criança e do adolescente,

comprometendo, assim, o tecido ósteo- articular. Também se deve respeitar as particularidades do crescimento da criança, pois crianças e jovens que praticam atividade física sem controle de carga podem sofrer micro traumatismos na junção das unidades músculo-tendinosas. Além disso, a forma de trabalho deve ser compatível com o indivíduo e atender o objetivo do praticante; ter planejamento a longo prazo, objetivando formação motora, sem pensar em alto rendimento na idade infantil e juvenil, juntamente com o acompanhamento médico e de um profissional de educação física constante para minimizar o risco de lesão ou danos (Oliveira, Lopes, & Riso, 2004).

Para Lazzoli et al. (1998), o objetivo da prescrição de atividade física para a criança e o adolescente é florescer o hábito e o interesse pelas atividades físicas, devendo priorizar a inclusão de exercícios físicos no seu cotidiano, valorizando a educação física escolar e estimulando a prática de atividade física para toda a vida, de forma saudável e prazerosa. Para que se alcance esse objetivo com sucesso, o professor de educação física escolar precisa entender o conteúdo da fisiologia para estimular seus alunos de maneira correta e coerente, dentro dos princípios específicos de cada fase do desenvolvimento e da especificidade de cada gênero.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Levando em consideração os dados aqui expostos, é notória a necessidade de uma reflexão por parte dos professores de educação física escolar quanto ao seu conhecimento e abordagem sobre a fisiologia em suas aulas. Outro ponto que necessita, urgentemente, ser visto é a abordagem das universidades/faculdades na formação de futuros professores de educação física, preparando-os, compativelmente, para seu específico campo de atuação.

É importantíssimo que o professor de educação física se conscientize e exerça seu papel de propagador da promoção da saúde, principalmente no ambiente escolar tendo em vista a abordagem em larga escala, e, para isso, a base do seu conhecimento precisa ser fundamentada em conhecimentos científicos.

## REFERÊNCIAS

Bracht, V. (2010). A educação física no ensino fundamental. *Seminário nacional currículo em movimento: perspectivas atuais, 1*.

Brum, P. C., Forjaz, C. D. M., Tinucci, T., & Negrao, C. E. (2004). Adaptações agudas e crônicas do exercício físico no sistema cardiovascular. *Revista Paulista de Educação Física, 18*(1), 21-31.

Carlucchi, E. M. D. S., Gouvea, J. A. G., Oliveira, A. P. D., Silva, J. D. D., Cassiano, A. C. M., & Bennemann, R. M. (2013). Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. *Comunicação em ciências da saúde, 24*(4), 375-384.

De Oliveira, A. R., Lopes, A. G., & Risso, S. (2004). Elaboração de programas de treinamento de força para crianças. *Semina Ciências Biológicas e da Saúde, 24*(1), 85-96. doi: 10.5433/1679-0367.2003v24n1p85

Falgairrette, G., Bedu, M., Fellmann, N., Van-Praagh, E., & Coudert, J. (1991). Bio-energetic profile in 144 boys aged from 6 to 15 years with special reference to sexual maturation. *European journal of applied physiology and occupational physiology, 62*(3), 151-156. doi: 10.1007/BF00643734

Ferreira, H. S., & Sampaio, J. J. C. (2013). Tendências e abordagens pedagógicas da educação física escolar e suas interfaces com a saúde. *EFdeportes* (ano18, nº182). Buenos Aires.

Hernandes, F., & Valentini, M. P. (2010). Obesidade: causas e consequências em crianças e adolescentes. *Conexões, 8*(3). doi: 10.20396/co-nex.v8i3.8637727

Bertini Junior, N., & Tassoni, E. C. M. (2013). A educação física, o docente e a escola: concepções e praticas pedagógicas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 27*(3), 467-483.

Kuno, Shin-ya et al. (1995). Metabolismo muscular durante o exercício usando fosforo 31 ressonancia magnetica nuclear em adolescentes. *Revista Europeia de fisiologia aplicada e da fisiologia do trabalho*, 70(4), 301-304.

Lazzoli, J. K., Nobrega, A. C. L. D., Carvalho, T. D., Oliveira, M. A. B. D., Teixeira, J. A. C., Leitao, M. B., & Rezende, L. (1998). Atividade física e saúde na infância e adolescência. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 4(4), 107-109. doi: 10.1590/S1517-86921998000400002

Nacionais, I. A. P. C. (1998). *Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental*. Brasília: MEC-Secretaria de Educação Fundamental.

Prado, D. M. L. D., Dias, R. G., & Trombetta, I. C. (2006). Comportamento das variáveis cardiovasculares, ventilatórias e metabólicas durante o exercício: diferenças entre crianças e adultos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 87, 149-155. doi: 10.1590/S0066-782X2006001700035

Reis, C. E. G., Vasconcelos, I. A. L., & Barros, J. D. N. (2011). Políticas Públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. *Revista Paulista de Pediatria*, 29(4), 625- 33.

Rosario, L. F. R., & Darido, S. C. (2005). A sistematização dos conteúdos da educação física na escola: a perspectiva dos professores experientes. *Motriz*, 11(3), 167-178.

Boisseau, N., & Delamarche, P. (2000). Metabolic and hormonal responses to exercise in children and adolescents. *Sports Medicine*, 30(6), 405-422.

Ulasowicz, C., & Peixoto, J. R. P. (2009). Conhecimentos conceituais e procedimentais na Educação Física escolar: a importância atribuída pelo aluno. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 3(3).

Vinet, A., Nottin, S., Lecoq, A. M., & Obert, P. (2002). Cardiovascular responses to progressive cycle exercise in healthy children and adults. *International journal of sports medicine*, 23(4), 242-246. doi: 10.1055/s-2002-29076

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*.

# ANÁLISE PSICOMÉTRICA DE UMA PROVA ESCRITA DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO CEARÁ

Sonia Olivares Moral<sup>1</sup>; Francisca Nimara Inacio da Cruz<sup>2</sup>; Geórgia Antonia Gomes Maciel Forte; Francisco Jeci de Holanda; Leandro Araújo de Sousa<sup>2</sup>

## RESUMO

Os testes educacionais são utilizados para analisar o desempenho dos alunos e quando bem elaborados possibilitam um diagnóstico do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, deve-se observar fatores importantes como a definição dos objetivos a serem avaliadas, as técnicas de elaboração de itens e sua validade de construto. Com isso, o estudo tem o objetivo de: 1) Classificar os itens de uma prova de Educação Física Aplicada no 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública a partir das habilidades do ENEM para a disciplina e a partir da Taxonomia de Bloom; 2) Analisar a validade de construto da prova. Para tanto, analisou-se as características dos itens, observando o enunciado e os verbos utilizados para realizar a classificação. Para a avaliação da validade da prova, aplicou-se técnicas psicométricas, como a análise fatorial exploratória e análise de confiabilidade. Os resultados encontrados mostraram que os itens estão relacionados as habilidade H9 e H10 da Matriz de Referência do ENEM e são classificados nos níveis de Conhecimento e Compreensão da Di-

---

1 Doutoranda em Psicología de la Educación. Universidad de Salamanca. España. Conta-to: soniaolivares@usal.es

2 Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE Campus Canindé.

mensão Cognitiva da Taxonomia de Bloom. A análise psicométrica mostrou valores com pouca consistência com a qualidade de validação exploratória de um teste educacional (KMO mínimo,  $\alpha$  abaixo de 0.5, baixos valores de RITC, mas significância no  $T^2$  de Hotelling). Concluímos que a prova analisada apresenta baixo nível de complexidade e baixa qualidade psicométrica, evidenciando a necessidade de aprimoramento do instrumento de avaliação educacional em Educação Física escolar.

*Palavras-chaves: Itens de Educação Física, Taxonomia de Bloom, Instrumento de Avaliação.*

## INTRODUÇÃO

Os testes ou provas educacionais muitas vezes são utilizados para tomar decisões importantes sobre o aluno, como por exemplo, progredir ou não de ano. Para tanto, estes devem ser elaborados com base em procedimentos técnicos adequados. Um desses procedimentos é estabelecer objetivos educacionais importantes. Para tanto, Bloom et al. (1956) apresenta uma Taxonomia do Objetivos Educacionais, e sua Dimensão Cognitiva está dividida em seis níveis: Conhecimento, Compreensão, Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação, podendo auxiliar na elaboração dos itens.

Assim, a qualidade de testes educacionais está relacionada a uma série de fatores. A validade de construto e a fidedignidade estão entre os requisitos necessários para essa adequação (Vianna, 1983; 1984). Validade de construto são análises que permitem identificar se o teste mede os construtos (traços latentes) previamente estabelecidos pelo elaborador (Vianna, 1983; Pasquali, 2009).

As avaliações educacionais em formato de provas ou testes com itens de múltipla escolha têm sido analisados em sua validade e fidedignidade através da Psicometria. Esta é uma teoria da

medida dos processos cognitivos, comumente aplicada em Psicologia e Educação em geral (Pasquali, 2009).

Atualmente a Psicometria tem duas vertentes de análise. A primeira é a Teoria Clássica dos Testes (TCT), em que procura explicar o escore total em uma série de itens, preocupando-se em produzir testes com qualidade (Pasquali, 2009; Sartes & Souza-Formigoni, 2013). A segunda vertente é a Teoria de Resposta ao Item (TRI), que diferente da TCT têm como foco de análise o item e não o teste como um todo, tendo assim, a preocupação em construir itens com qualidade, permitindo, com isso, a comparabilidade dos resultados entre sujeitos, mesmo que sejam submetidos a avaliações diferentes (Valle, 2000; Tavares, 2013).

Pesquisas com tal objetivo têm sido realizadas no Brasil. No entanto, com concentração na análise dos itens de avaliações em larga escala. Estudos que analisam as propriedades psicométricas da prova de Psicologia do Enade (Primi, Hutz & Silva, 2011), como também das provas de Pedagogia do mesmo exame (Lopes & Vedramini, 2015). Andriola, Leite e Maia (2013) avançam na discussão, à medida que apresentam as possibilidades pedagógicas que a análise psicométrica de itens pode proporcionar aos docentes para aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, estudos que investiguem as propriedades psicométricas das provas aplicadas na Educação Básica pelos professores das diferentes disciplinas não têm sido empregados. Com isso, a partir da análise de uma prova de Educação Física do Ensino Médio, espera-se contribuir no sentido de conhecer a qualidade das avaliações aplicadas pelos docentes nesse nível de ensino.

Para tanto, partimos das seguintes questões: Quais as propriedades psicométricas de uma prova de Educação Física aplicada no 3º Ano do Ensino Médio de uma escola pública do estado

do Ceará? Essa avaliação apresenta qualidade métrica, permitindo avaliar a aprendizagem dos alunos de forma válida e fidedigna? Assim, o presente estudo têm por objetivo analisar a qualidade de uma prova de Educação Física aplicada no 3º ano de uma escola pública de Ensino Médio do através de suas propriedades psicométricas. E especificamente: 1) Classificar os itens a partir da Matriz de Referência do ENEM e da Taxonomia de Bloom na Dimensão Cognitiva; 2) Analisar a validade de construto a partir de técnicas estatísticas adequadas.

## **MÉTODO**

### **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O estudo é do tipo exploratório, descritivo, de natureza qualitativa e quantitativa. Foi realizada a análise de 10 itens de múltipla-escolha referentes a conteúdos de Educação Física elaborados pelos professores da disciplina da escola pública de Ensino Médio de um município do interior do Ceará-Brasil.

As questões foram integrantes de um “Provão” bimestral de 45 itens da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, em que contemplava também as disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira (Espanhol) e Artes. A prova foi aplicada a 99 alunos de 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do interior do Ceará, em que 33 frequentavam o turno da manhã, 50 à tarde e 16 à noite. A aplicação ocorreu em dia único para todas as turmas, não podendo participar como aplicador, a critério da escola, os professores da área. Os alunos tinham um tempo mínimo de 2 horas para a resolução da prova, não podendo preencher o gabarito, entregá-la ou retirá-la da sala antes desse tempo, sob pena de anulação. Para a realização da pesquisa

a coordenação da escola disponibilizou os dados (itens, gabaritos, informações de aplicação) da avaliação.

Para a avaliação qualitativa dos itens foi realizado a classificação de acordo com a Matriz de Referência do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM (BRASIL/INEP, 2015).

**Competência de área 3** - Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade.

**H9** - Reconhecer as manifestações corporais de movimento como originárias de necessidades cotidianas de um grupo social.

**H10** - Reconhecer a necessidade de transformação de hábitos corporais em função das necessidades cinestésicas.

**H11** - Reconhecer a linguagem corporal como meio de interação social, considerando os limites de desempenho e as alternativas de adaptação para diferentes indivíduos.

A Taxonomia dos Objetivos Educacionais, Dimensão Cognitiva, proposta por Bloom et al. (1956) também foi utilizada para avaliar qualitativamente os itens em que foi observado a característica dos itens, o enunciado e os verbos utilizados (Quadro 1).

Quadro 1 – Características dos níveis cognitivos da Taxonomia de Bloom.

<b>DIMENSÕES COGNITIVAS</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>VERBOS</b>
Conhecimento	Consciência de fatos e informações específicas, em que exige memória e recordação.	reconhecer, recordar, identificar, definir.
Compreensão	Interpretar informações apontando suas consequências e efeitos.	traduzir, interpretar, resumir, transformar, ilustrar, estender aplicar, utilizar, generalizar, relacionar, transferir
Aplicação	Estender um conhecimento a uma situação nova, concreta, real.	classificar, discriminar, categorizar, comparar.
Análise	Identificar e relacionar elementos ou partes importantes de um todo, organizando-as sistematicamente.	
Síntese	Analisar elementos ou partes específicas para formar um todo.	integrar, formular, propor, planejar, produzir, sintetizar.
Avaliação	Realizar julgamentos, emitindo um juízo de valor sobre determinado objeto ou situação a partir de critérios definidos.	decidir, avaliar, apreciar, arguir, julgar.

Para a análise estatística utilizou-se da estatística descritiva (média, desvio padrão, coeficiente de variação), comparação dos resultados por turno através da Anova, Medida

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para a adequação da amostragem, teste de confiabilidade e consistência interna com fatores extraídos (Alfa de Cronbach),  $T^2$  de Hotteling para a análise de existência de Efeito de Halo e Análise Fatorial Exploratória por meio do método de componentes principais. Os dados foram analisados com o software SPSS (versão 22.0).

## RESULTADOS

A análise em relação à Matriz de Referência do ENEM mostrou que os itens se enquadram nas habilidades H9 e H10, com um número de 4 e 6, respectivamente. Em relação à Taxonomia de Bloom foi identificado que os itens contemplam apenas duas dimensões cognitivas, Conhecimento e Compreensão, com 5 itens cada. Esses níveis são considerados de atividade cognitiva menos complexa, influenciando no nível de dificuldade de prova. Percebe-se que os resultados dos níveis de acerto foram muito altos, mas com grande variação entre os sujeitos (Tabela 1).

**Tabela 1**

**Análise por descritor, taxonomia de Bloom e nível de dificuldade das questões**

Questões	Descritor	Taxonomia	Média de acertos	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
Nº 01	H 10	Conhecimento	.80	.40	50.5
Nº 02	H 10	Conhecimento	.89	.31	35.5
Nº 03	H 10	Conhecimento	.91	.28	31.7
Nº 04	H 10	Compreensão	.47	.50	105.7
Nº 05	H 10	Compreensão	.77	.42	55.2
Nº 06	H 10	Compreensão	.74	.44	59.9
Nº 07	H 09	Compreensão	.54	.50	93.6
Nº 08	H 09	Conhecimento	.78	.41	53.7
Nº 09	H 09	Conhecimento	.95	.22	23.1
Nº 10	H 09	Compreensão	.77	.42	55.2
Total			7.61	1.88	24.7

Fonte: Pesquisa.

Em relação ao turno dos alunos, observa-se que não houve diferença significativa em nenhum dos resultados (Tabela 2). Isso nos leva a novos questionamentos: Será que isso é importante? Os alunos do Ensino Noturno realmente têm notas parecidas com os alunos dos turnos manhã e tarde? Será que não há problemas

na elaboração das provas? Para Fernandes, Rodrigues e Nardon (2013) indicam que os alunos do Ensino Médio noturno tem desvantagens em relação a Educação Física cobrada no ENEM, pois esse componente curricular é facultado, potencializando prejuízos de conteúdos aos demais.

**Tabela 2**

**Resultados da prova de Educação Física por turno**

		N	Média	Desvio Padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Teste de Homogeneidade das variâncias (Sig.)	Anova (Sig.)
					Limite inferior	Limite superior		
Q1	Manhã	33	0.79	0.42	0.64	0.94	.482	.823
	Tarde	50	0.82	0.39	0.71	0.93		
	Noite	16	0.75	0.45	0.51	0.99		
	Total	99	0.80	0.40	0.72	0.88		
Q2	Manhã	33	0.91	0.29	0.81	1.01	.144	.572
	Tarde	50	0.90	0.30	0.81	0.99		
	Noite	16	0.81	0.40	0.60	1.03		
	Total	99	0.89	0.32	0.83	0.95		
Q3	Manhã	33	0.85	0.36	0.72	0.98	.001	.213
	Tarde	50	0.92	0.27	0.84	1.00		
	Noite	16	1.00	0.00	1.00	1.00		
	Total	99	0.91	0.29	0.85	0.97		
Q4	Manhã	33	0.36	0.49	0.19	0.54	.577	.108
	Tarde	50	0.58	0.50	0.44	0.72		
	Noite	16	0.38	0.50	0.11	0.64		
	Total	99	0.47	0.50	0.37	0.57		
Q5	Manhã	33	0.82	0.39	0.68	0.96	.049	.317
	Tarde	50	0.78	0.42	0.66	0.90		
	Noite	16	0.63	0.50	0.36	0.89		
	Total	99	0.77	0.42	0.68	0.85		
Q6	Manhã	33	0.76	0.44	0.60	0.91	.731	.925
	Tarde	50	0.72	0.45	0.59	0.85		
	Noite	16	0.75	0.45	0.51	0.99		
	Total	99	0.74	0.44	0.65	0.83		
Q7	Manhã	33	0.48	0.51	0.30	0.66	.000	.173
	Tarde	50	0.50	0.51	0.36	0.64		
	Noite	16	0.75	0.45	0.51	0.99		
	Total	99	0.54	0.50	0.44	0.64		
Q8	Manhã	33	0.82	0.39	0.68	0.96	.194	.666
	Tarde	50	0.74	0.44	0.61	0.87		
	Noite	16	0.81	0.40	0.60	1.03		
	Total	99	0.78	0.42	0.69	0.86		
Q9	Manhã	33	1.00	0.00	1.00	1.00	.000	.161
	Tarde	50	0.94	0.24	0.87	1.01		
	Noite	16	0.88	0.34	0.69	1.06		
	Total	99	0.95	0.22	0.91	0.99		
Q10	Manhã	33	0.82	0.39	0.68	0.96	.080	.533
	Tarde	50	0.72	0.45	0.59	0.85		
	Noite	16	0.81	0.40	0.60	1.03		
	Total	99	0.77	0.42	0.68	0.85		
Nota Total	Manhã	33	7.61	1.75	6.99	8.23	.667	.994
	Tarde	50	7.62	1.98	7.06	8.18		
	Noite	16	7.56	1.97	6.52	8.61		
	Total	99	7.61	1.88	7.23	7.98		

A relação dos itens de Educação Física da prova analisada com as habilidades da Matriz de Referência do ENEM pode ser por influencia que esse exame tem exercido na prática dos professores desse nível de ensino, uma vez que, desde 2009 essa disciplina está presente nessa avaliação (Bonesi & Sousa, 2006). Essa discussão foi colocada por Beltrão (2014), em que elenca a opinião de outros autores de que essa pode ser uma possibilidade de valorização da disciplina perante aos outros componentes curriculares, mas que, no entanto, ressalta que isso pode influenciar a prática pedagógica do professor de Educação Física em suas metodologias de ensino e avaliação, podendo esses docentes ser induzidos a conduzirem suas aulas a partir do que poderá ser exigido na prova. A própria realização da avaliação dessa disciplina nesse formato, como prova objetiva e em conjunto com outras disciplinas, pode ser um indício dessasituação. A realização de prova nesse formato pode ocorrer também por conta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), uma vez que, é um documento de orientação nacional para a estruturação do currículo das escolas e apresentam objetivos de dimensão cognitiva para a Educação Física (BRASIL, 2000). A presença de aulas teóricas na disciplina, constatado pelo estudo de Pontes Júnior, Soares e Trompieri Filho (2014) pode ser um reflexo dessa influência.

Os itens da avaliação de concentram em duas dimensões cognitivas da Taxonomia de Bloom, Conhecimento e Compreensão, considerados de baixa complexidade. Isso indica que a prova estava com um nível de dificuldade considerado fácil. O nível de Conhecimento exige do aluno a capacidade de lembrar, recordar, memorizar fatos, leis, teorias e o Nível de Compreensão requer a capacidade de interpretação e extrapolação das informações, reconhecendo em situações novas (Bloom et al., 1956).

Estudos nesse sentido têm sido realizados recentemente. Cintra, Marques Júnior e Sousa (2014) classificaram os itens de

Química do ENEM a partir da Taxonomia e identificaram que houve uma evolução da demanda cognitiva no exame nas edições de 2012 e 2013 e relação às anteriores. Em outro estudo (Costa et. al., 2014) analisou-se, a partir da Taxonomia, as atividades de avaliação de um ambiente virtual de aprendizagem, em que foram observados os verbos utilizados e com base nestes realizou-se a classificação das atividades, em que os dados mostram que predominam as categorias com níveis cognitivos menos complexos como conhecimento, compreensão e aplicação.

No que se refere à análise estatística realizada para avaliar a validade da prova, procedeu-se, inicialmente com a análise fatorial exploratória por meio do método de componentes principais. Realizou-se a análise dos valores de adequação da amostra ( $KMO = 0,54$ ), e de variância explicada (38%), sendo esses valores insatisfatórios (Maroco, 2011). No entanto, a significância no teste de esfericidade de Bartlett indica que os itens apresentam correlação entre algumas variáveis (Hair et al., 2005).

Após essa análise inicial, foram excluídos os itens 3, 6 e 7 por não apresentarem comunalidades e cargas fatoriais adequadas. Novamente realizada a Análise Fatorial Exploratória, observa-se valores com pouca consistência com a qualidade de validação exploratória de um teste educacional, tendo  $KMO = 0,64$ , 48% de variância explicada,  $\alpha$  ainda abaixo de 0,5, baixos valores de RITC, mas significância no  $T^2$  de Hotelling. Com isso, foram formados dois grupos (fatores): o primeiro com os itens 2, 8, 9 e 10; o segundo com os itens 1, 4 e 5. Após a extração dos fatores seguimos com a interpretação teórica, em que os itens não se agruparam conceitualmente. Ainda nessa verificação, observa-se que os itens não possuem confiabilidade mínima nem pelo Alfa de Cronbach ( $\alpha=0,481$ ) e nem pelo modelo de Guttman, apresentando baixos valores de RITC, mas significância no  $T^2$  de Hotelling ( $p \leq 0,01$ ).

Maroco (2011) indica que os valores mínimos de variância explicada seriam de 50% e Hair et al. (2005) é ainda mais exigente, apontando para 60%. Em relação as cargas fatoriais e relação conceitual, perde-se a identidade original dos itens em relação ao descritores planejados, seja por erros de elaboração das questões, seja por baixa precisão e relação dos itens que, teoricamente, deveriam ser afins.

Com isso, podemos considerar que a prova de Educação Física aqui analisada não apresenta os requisitos mínimos de validade para um teste educacional. É relevante que um instrumento de avaliação apresente validade, pois envolve decisões importantes a respeito do rendimento do aluno, podendo decidir entre a aprovação ou reprovação do aluno no semestre ou ano letivo.

O estudo de Andriola, Leite e Maia (2013) demonstra como as análise dos resultados de uma avaliação possibilitam um mecanismo de feedback do processo de ensino e aprendizagem. Os autores também enfatizam a importância de três fases na aplicação dos testes: Antes é importante que os elaboradores observem a validade dos conteúdos abordados e a aplicação observação criteriosa das técnicas de elaboração dos itens, o que parece não ter ocorrida com os itens estudados nessa pesquisa; Durante a aplicação é necessário assegurar que os alunos tenham condições iguais para a sua resolução; e Depois, fase menos observada pelos docentes, deve se aplicar um conjunto de técnicas adequadas para avaliar os resultados (Andriola, Leite & Maia, 2013)

## **DISPOSIÇÕES FINAIS**

A partir dos resultados foi possível identificar que a prova de Educação Física analisada está relacionada a duas habilidades da Matriz de Referência do ENEM. Em relação a classificação dos itens a partir da Taxonomia de Bloom, observou-se que prio-

rizam dimensões cognitivas de baixa complexidade e não possui os requisitos mínimos de validade, implicando em um diagnóstico equivocado do processo de ensino e aprendizagem, não sendo considerado um instrumento adequado para avaliar a aprendizagem dos alunos.

Com isso, propomos um estudo de campo, em que seja oferecida uma formação em elaboração de itens para os professores de Educação Física do Ensino Médio e avaliar o seu impacto na qualidade dos itens.

## REFERÊNCIAS

Andriola, W. B., Leite, R. H., & Maia, J. L. (2013). Análise métrica de questões componentes de testes de rendimento: mecanismo de feedback para aprimorar sua elaboração. *Foro Educacional*, (21), 13-29.

Beltrao, J. A. (2014). A educação física na escola do vestibular: as possíveis implicações do ENEM. *Movimento*, 20(2), 819-840.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain* (7a ed. 1972). New York: David McKay Company.

Bonesi, P. G., & de Souza, N. A. (2006). Fatores que dificultam a transformação da avaliação na escola. *Estudos em avaliação educacional*, 17(34), 129-154. doi: 10.18222/ea173420062120

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Ministério da Educação. Edital No 6, de 15 de maio de 2015 - Exame Nacional do Ensino Médio-ENEM 2015. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/enem/edital/2015/edital\\_enem\\_2015.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/edital/2015/edital_enem_2015.pdf)>. Acesso em: 29 jul. 2015.

BRASIL. (2000). *Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio*. Brasília: Ministério da Educação.

Cintra, E. P., Marques, A. Jr., & Sousa, E. C. (2014, maio). Análise dos itens de química do ENEM com base na Taxonomia de Bloom. *Anais da 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, Natal, RN, Brasil*, 26.

Costa, R. D., Lima, R. W., Silva, T. R., & Fernandes, D. K. (2014). Classificação cognitiva das atividades avaliativas utilizadas nos ambientes virtuais de aprendizagem com base na taxonomia de Bloom. *Revista de Informática Aplicada*, 10(1). doi: 10.13037/ras.vol10n1.115

Fernandes, A., Rodrigues, H. A., & Nardon, T. A. (2013). A inserção dos conteúdos de Educação Física no ENEM: entre a valorização do componente curricular e as contradições da democracia. *Motrivivência*, (40), 13-24. doi: 10.5007/2175-8042.2013v25n40p13

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. T., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados* (5a ed). Porto Alegre: Bookman.

Lopes, F. L., & Vedramini, C. M. M. (2015). Propriedades psicométricas das provas de pedagogia do ENADE via TRI. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 20(1), 27-47. doi: 10.590/S1414-40772015000100004

Maroco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (5a ed.). Pero Pinheiro: ReportNumber.

MCGEE, R. (2003). Avaliando o conhecimento por escrito. *TRITS-CHLER, K. Medida e avaliação em Educação Física e esportes de Barrow e McGee. Barueri: Manole.*

Pasquali, L. (2009). *Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação* (3a ed). Petropolis, RJ: Vozes.

Pontes Jr, J. A. F., Soares, E. S., & Trompieri Filho, N. (2014). Expectativa discente sobre os instrumentos de avaliação na educação física escolar. In: *Livro de Actas do I Seminário Internacional, aprendizagem e Rendimento*, 49-59.

Pontes, J. A. Jr., Almeida, L. S., & Trompieri Filho, N. (2015). Dimensão biológico-funcional da avaliação cognitiva dos conteúdos da Educação Física escolar. *Revista Científica Internacional Inter Science Place*, 10(1).

Primi, R., Hutz, C. S., & Silva, M. C. R. (2011). A prova do Enade de psicologia 2006: concepção, construção e análise psicométrica da prova. *Avaliação Psicológica*, 10(3), 271- 294.

Sartes, L. M. A., & Souza-Formigoni, M. L. O. (2013). Avancos na psicometria: da teoria classica dos testes a teoria de resposta ao item. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(2), 241- 250.

Tavares, C. Z. (2013). Teoria da resposta ao item: uma análise crítica dos pressupostos epistemológicos. *Estudos em Avaliação Educacional*, 24(54), 56-76. doi: 10.18222/aeae245420131902

Vianna, H. M. (1983). Validade de construto em testes educacionais. *Educação e Seleção*, 8, 35-44.

Vianna, H. M. (1984). Qualificação técnica e construção de instrumentos de medida educacional. *Educação e Seleção*, 10, 43-49.

# AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA FORMAÇÃO DO ESTILO DE VIDA DOS ALUNOS

Iranira Geminiano de Melo<sup>1</sup>; Célio José Borges<sup>2</sup>

## RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar as contribuições das aulas de educação física na formação do estilo de vida de estudantes do ensino médio de uma escola pública federal, considerando o estilo de vida como conjunto de ações diárias, que reflete nas atitudes e valores das pessoas, e como um determinante da saúde ou da doença de indivíduos, grupos e comunidades. Foram avaliados 75 alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, com idade variando entre 16 e 22 anos, 42 foram do sexo masculino e 33 do sexo feminino dos cursos: Edificações, Eletrotécnica e Informática, os quais, sob a orientação da professora de Educação Física, foram submetidos a duas avaliações: uma do estilo de vida, a partir do questionário do Perfil do Estilo de Vida, desenvolvido por Nahas (2000) e, a outra, do nível de estresse com o emprego do Teste de nível de estresse descrito por Oliveira (2003). Os resultados observados foram digitados e importados

---

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Porto Velho Calama, Porto Velho, Brasil. Rua Mário Tavares, 5561, Flodoaldo Pontes Pinto, Porto Velho, CEP 76820614. iraniramelo@gmail.com.

2 Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, Brasil.

Os autores são membros do Grupo de Estudos Saúde, Sociedade e Tecnologia (GESS-TEC/IFRO) e do Grupo de Estudos do Desenvolvimento e da Cultura Corporal (GEDCC/UNIR). ceborges@gmail.com

para o programa Nvivo 10, visando gerar uma imagem representativa e possibilidades de análise dos textos. Com base nos dados obtidos, foi possível confirmar que as aulas de educação física são espaços para conscientização e desenvolvimento de hábitos saudáveis em adolescentes.

*Palavras-chaves: Educação física, estilo de vida, adolescentes.*

## INTRODUÇÃO

O estilo de vida, como conjunto de ações diárias que reflete nas atitudes e valores das pessoas, tem sido considerado um dos mais importantes determinantes da saúde ou da doença de indivíduos, grupos e comunidades (NAHAS, BARROS & FRANCALACCI, NAHAS, 2013). Por esse motivo considera-se relevante fazer uma reflexão a respeito desse assunto, envolvendo as possíveis contribuições da Educação Física escolar para adoção de práticas saudáveis na vida cotidiana.

Desse modo, a Educação Física pode desempenhar o papel de esclarecer aos alunos que o processo saúde-doença está diretamente associado às práticas corporais, à alimentação, às horas de sono/descanso, ao controle do estresse, aos hábitos preventivos e a fazer e manter amizades e boas relações.

As práticas corporais contribuirão à elevação e manutenção de um nível saudável de resistência cardiopulmonar (VO<sub>2</sub> máximo), aptidão musculoesquelética (força, flexibilidade e resistência muscular localizada) e uma composição corpórea ideal (Lazzoli et al, 1998; Gonçalves & Vilarta, 2004).

A alimentação saudável fornece água, carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas, fibras e minerais, os quais são insubstituíveis e indispensáveis para o bom funcionamento do organismo (BRASIL, 2007, 2008).

O controle do estresse torna-se importante porque está relacionado ao bem-estar psíquico. Quando não controlado pode contribuir para o desenvolvimento de doenças como transtorno de pânico, asma, enxaqueca, obesidade e depressão (LIPP et al., 2002; MARGIS, 2003).

Os hábitos preventivos evitam doenças relacionadas aos cuidados com o corpo como uso de proteção no trabalho e no lazer, utilização de protetor solar, o consumo de drogas (sejam elas lícitas ou ilícitas), a prevenção de patologias sexualmente transmissíveis.

Do mesmo modo, fazer e manter bons relacionamentos e boas amizades contribui para a sensação de estar-bem consigo, pois as relações interpessoais também são indispensáveis para manutenção do bom humor, otimismo e paz espiritual, ou seja, para as relações intrapessoais.

Assim, utilizar o estilo de vida, enquanto conteúdo desenvolvido sistematicamente nas aulas de Educação Física, pode ser uma maneira pedagógica de despertar nos alunos o interesse em se proteger das facilidades do mundo moderno, que favorecem a adoção de um estilo de vida sedentário, consumo alimentar inadequado em quantidade e qualidade, comportamento individualista acompanhado por padrões, expectativas e preocupações distintas daqueles que promovem o bem-estar.

Essas ações diárias podem resultar em doenças da modernidade como diabetes, cardiopatias (isquêmica, hipertensiva e congênita), obesidade, depressão, dislipidemias e até alguns tipos de câncer. Por esse motivo, desde meados do século XX, ações de saúde envolvem o “desenvolvimento de medidas comunitárias e individuais que contribuam para desenvolver estilos de vida que possam manter e melhorar o estado de bem-estar” (Ferreira, Castiel & Cardoso, 2009, p. 4; Lalonde, 1974; BRASIL, 2002).

Nesse contexto situa-se a Educação Física como uma ma-

téria curricular que pode contribuir de forma relevante e indispensável para que adolescentes, futuros adultos, possam refletir sobre seu estilo de vida e traçar metas para torná-lo mais saudável. Desse modo, o estudo teve como objetivo analisar as contribuições das aulas de educação física na formação do estilo de vida de estudantes do ensino médio de uma escola pública federal.

## **MÉTODOS**

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa-ação, uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos (TRIPP, 2005, p. 445). No caso teve-se um diagnóstico inicial, a ação educativa a partir de um planejamento, a avaliação da ação realizada (a partir de textos produzidos pelos alunos) com o planejamento de melhorias práticas no estilo de vida.

## **AMOSTRA**

Participaram da pesquisa 75 alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, com idade variando entre 16 e 22 anos, sendo 42 do sexo masculino e 33 do sexo feminino. Estes alunos são de diferentes regiões da cidade de Porto Velho e com características socioeconômicas distintas, abrangendo desde aqueles com renda inferior a um salário mínimo até os que tinham mais de dez salários mínimos.

A amostragem se deu de forma intencional, abrangendo seis turmas (três do período matutino e três do vespertino) de terceiro ano dos cursos técnico integrados ao ensino médio, incluindo: Edificações, Informática e Eletrotécnica. Foram excluí-

dos da pesquisa os estudantes que faltaram em alguma das ações planejadas: avaliação diagnóstica, ação educativa, reavaliação e elaboração de texto reflexivo as respeito do estilo de vida.

## **INSTRUMENTOS**

Uma forma pedagógica de sensibilizar os alunos para melhoria do estilo de vida foi usar o questionário, desenvolvido por Nahas et al (2000), denominado “Perfil do Estilo de Vida”. Esta ferramenta inclui cinco componentes relacionados à qualidade de vida do indivíduo, quais sejam: atividade física, alimentação, controle de estresse, relacionamento e comportamento preventivo.

Cada um desses componentes inclui seis questões, as quais têm como opção de resposta as afirmativas Nunca, Às vezes, Quase sempre e Sempre, correspondentes a valores de 0, 1, 2 e 3 respectivamente. O resultado da soma de cada componente pode variar de 0 a 18 pontos e, conforme a pontuação alcançada, gera uma de três proposições de incentivo para um estilo de vida saudável, assim destacada: Para o respondente que pontua de 0 a 6 pontos, é avaliado na categoria “ALERTA!” e tem-se, por proposição, recomendações para mudanças urgentes de comportamento; Para o que obtém de 7 a 12 pontos, encontra-se em estágio intermediário, significa que “PODE MELHORAR!”, com recomendações para melhorar os comportamentos avaliados e; Para quem obtém a pontuação de 13 a 18, o resultado é “VÁ EM FRENTE!”, como incentivo para continuar nesta direção, pois os hábitos são positivos.

Dessa forma, o questionário trata-se de uma ferramenta simples que envolve aspectos amplos e específicos do estilo de vida, por isso, como estratégia pode ser desenvolvida com facilidade na sala de aula com pelo menos três objetivos: avaliar o estilo de vida dos alunos, possibilitar-lhes conhecer seu estilo de

vida e, levá-los a refletir a respeito do estilo de vida atual e das possibilidades de mudanças para torná-lo mais saudável.

Como é do senso comum que o exemplo é mais significativo que as recomendações, passamos a relatar o uso do questionário “Perfil do Estilo de Vida” com os objetivos que acabam de ser mencionados: avaliar, conhecer e refletir, apresentando os resultados obtidos em cada etapa.

Os estudantes fizeram uma avaliação do estilo de vida através do questionário do “Perfil do Estilo de Vida”, desenvolvido por Nahas (2000) e, paralelamente, de forma complementar, houve também a avaliação do nível de estresse com o emprego do “Teste de nível de estresse” descrito por Oliveira (2003). Segundo esse instrumento o respondente ao teste pode ser classificado em sete categorias de acordo com a pontuação, sendo que quanto mais baixa a pontuação mais crítico é o estado de estresse: a) de 81 a 110 pontos indica positivo bem-estar; b) de 76 a 80 indica baixa positividade; c) de 71 a 75 indica um nível de estresse marginal; d) de 56 a 70 indica problemas de estresse; e) de 41 a 55 indica sofrimento de estresse; f) sofrimento sério de 28 a 40 pontos e; g) sofrimento severo de 0 a 25 pontos.

É importante destacar que não se tem conhecimento da validação do “Teste de nível de estresse” descrito por Oliveira (2003) enquanto instrumento de pesquisa, no entanto, considerou-se uma ferramenta adequada para promoção de uma reflexão dos jovens pesquisados.

## **PROCEDIMENTOS**

Em uma primeira etapa, o questionário foi respondido pelos estudantes no início do ano letivo de 2013, como forma de avaliação diagnóstica. O resultado, depois de sistematizado pela

professora de Educação Física, foi apresentado a eles em um quadro demonstrativo contendo o nome do aluno, sua pontuação e avaliação no “Teste de nível de estresse” e no questionário “Perfil do estilo de vida” para cada um dos cinco componentes: atividade física, alimentação, controle de estresse, relacionamento e comportamento preventivo.

Ao longo do ano, cerca de 5% dos conteúdos estudados estavam relacionados às práticas saudáveis. Ao término do ano, em nova etapa da avaliação, os alunos responderam aos questionários, e dessa vez, após orientação da professora, eles próprios somaram a pontuação e fizeram a avaliação de cada componente do estilo de vida.

Uma vez cientes dos resultados dessas avaliações, foi solicitado pela referida professora que os alunos elaborassem um texto a respeito de como eles percebiam seus estilos de vida, destacando possíveis tomadas de decisão, levando em consideração os resultados observados.

Avaliado perfil de estilo de vida individual e, comparadas as etapas - o antes e o depois -, observando quais componentes melhoraram, quais pioraram e quais foram mantidos, os alunos passaram a escrever um texto reflexivo objetivando planejar modificações positivas em seu estilo de vida. São esses textos a fonte de informação utilizadas no estudo.

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

A análise de dados considerou tais reflexões, com destaque nas possíveis tomadas de decisão. Os resultados observados foram digitados e importados para o programa de análise de dados Nvivo 10, visando gerar uma imagem representativa e possibilidades de análise dos textos, a nuvem de palavras, que a seguir ilustra as



essa palavra foi escrita, em alguns textos, mais de uma vez. Para melhor visualização e para que se tenha conhecimento do contexto em que esse termo foi pronunciado são destacados alguns trechos dos textos produzidos:

“O estilo de vida interfere diretamente em seu nível de felicidade e estresse”.

“Ter um estilo de vida equilibrado é essencial para a vida”.

“Obtemos uma melhora na qualidade de vida, quando nos submetemos a determinados tipos de esportes, atividades, que de uma forma contribui para um melhor pensamento e bem-estar”.

“Fiz um teste de estilo de vida e os resultados não foram muito bons. Estou praticando pouca atividade física, não me alimento muito bem e meu controle de estresse é péssimo. Acredito que algumas mudanças de hábito irão melhorar meus números”.

Da mesma forma, o destaque foi para o uso do advérbio “não”, palavra mais utilizada nos textos dos alunos, tendo aparecido também em alguns dos 75 textos mais de uma vez, por isso apresentada em destaque em tamanho maior na Figura 1. Esse advérbio apresenta significados relativos a desculpas e/ou justificativas para não terem apresentado um estilo de vida mais positivo.

## DISCUSSÃO

Dentre as argumentações são destacadas as relacionadas à falta de tempo para se dedicar à prática regular de atividades físicas, em decorrência das diversas atividades a que se envolvem, relacionadas a atividades escolares.

Sobre isso, é necessário pontuar que essas ações foram desenvolvidas com alunos de terceiro ano, do ensino técnico integrado ao médio, envolvendo seis turmas dos cursos: Edificações, Eletrotécnica e Informática.

Por se tratar de ensino básico, técnico e tecnológico, nesse ano escolar, a maioria dos alunos estuda em um período do dia e fazem estágio obrigatório no outro, ou seja, os que fazem o curso no matutino estagiam no vespertino, os que estudam no vespertino estagiam pela manhã, sobrando as noites para atenderem as tarefas escolares.

Resumindo: os alunos apontam esse modelo de ensino como, direta ou indiretamente, responsáveis pela falta de condições (tempo) para a prática de atividades físicas, manter uma alimentação saudável, ter boas noites de sono, o que definem os seus estilos de vidas e compromete as possibilidades das práticas-saudáveis.

No tocante ao comportamento preventivo, uma minoria ingeria bebidas alcoólicas ou outras drogas e, aqueles que fazem uso de fumo e bebidas alcoólicas disseram que isso se dava apenas em festas, ou seja, ocasionalmente.

Esse foi um dos componentes do estilo de vida em que os alunos, em sua maioria, tiveram como resultado as recomendações para irem em frente, pois estavam no caminho certo para um estilo de vida saudável.

Em decorrência das diversas transformações (físicas, biológicas, psicológicas e sociais), que se dão na passagem da adolescência a vida adulta, os jovens podem apresentar-se mais estressados e mais vulneráveis em casos de conflitos, como em discussões familiares ou com amigos (Lipp, 2001; Lipp et al. 2002). No caso dos alunos pesquisados, somam-se as exigências familiares, sociais (dos amigos) e escolares, aquelas relativas aos estágios.

## CONCLUSÕES

Neste estudo foi demonstrado que os componentes do estilo de vida: alimentação, controle do estresse e atividade física apresentaram deficiências, ao mesmo tempo em que a utilização de ações sistemáticas nas aulas de Educação Física pôde abordar esse assunto, constituindo-se em uma intervenção educacional importante para sensibilizar os alunos à adoção das práticas saudáveis, seja para melhorar os componentes que não se apresentam positivos como para manter aqueles que já são satisfatórios: comportamento preventivo e relacionamentos.

A manifestação de comprometimento para melhorar determinados comportamentos apareceu em todos os textos, indicando que os alunos realmente entenderam que uma alimentação saudável, a prática de exercícios físicos, o comportamento preventivo, o controle do estresse e a manutenção de relacionamentos são indispensáveis para se conseguir atingir e manter uma vida saudável, trazendo, em consequência disso, benefícios positivos para a qualidade vida.

A prática de atividade física, adotada durante a juventude, precedida de sua motivação à manutenção desta, enquanto hábito, poderá contribuir, positivamente, na prevenção dos fatores de riscos à saúde, bem como para a formação esportiva.

Por isso, torna-se fundamental que os professores de Educação Física sejam valorizados como atores importantes para a formação de cidadão, conhecedor de seu perfil de estilo de vida e consciente das consequências (positivas e negativas) de seus hábitos para a sua qualidade devida.

Considerou-se também que as ações desenvolvidas proporcionaram aos alunos estarem cientes de seu estilo de vida, entendendo que alguns hábitos não são saudáveis e a pensarem numa forma de melhorar suas práticas cotidianas.

Aqueles que apresentam resultados positivos em todos os componentes se comprometeram a torná-los ainda melhor, mantendo-se vigilantes às alterações em sua rotina. A reflexão aqui apresentada indica que os alunos, a partir de ações pedagógicas sistemáticas desenvolvidas pela professora de Educação Física, compreenderam que seus hábitos refletem em sua qualidade de vida presente e futura, o que os motivou à adoção de práticas saudáveis para assegurar saúde e longevidade.

## REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério da Saúde. (2007). *Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar* (3a ed.). Rio de Janeiro: ANS.

Brasil, Ministério da Saúde. (2008). *Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde

Goncalves, A., & Vilarta, R. (2004). *Atividade Física e Qualidade de Vida: explorando teorias e práticas*. Barueri: Manole.

Lalonde, M. *A New Perspective on the Health of Canadians: a working document*. Ottawa: Government of Canada, 1974. Disponível em: <<http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>>. Acesso em: 25/08/2009.

Lazzoli, J. K., Nobrega, A. C. L., Carvalho, T., Oliveira, M. A. B., Teixeira, J. A. C., Leitao, M. B., Matsudo, V. (1998). Atividade física e saúde na infância e adolescência. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 4(4), 107-109. doi: 10.1590/S1517-86921998000400002.

Lipp, M. E. N., Arantes, J.P., Buriti, M. S. & Witzig, T. (2002). O estresse em escolares. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6(1), 51-56. doi: 10.1590/S1413-85572002000100006

Lipp, M. E. N. (2001) Estresse emocional: a contribuição de estressores internos e externos. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 28(6), 347-349.

Margis, R., Picon, P., Cosner, A. F., & Silveira, R. O. (2003). Relação entre estressores, estresse e ansiedade. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 25(1), 65-74. doi: 10.1590/S0101-81082003000400008.

Nahas, M.V., Barros, M. V. G e Francalacci, V. L. (2000). O Pentágulo do bem estar: Base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. *Revista Brasileira de Atividade física e Saúde*, 5(2), 48-59. doi: 10.12820/RBAFS.V.5N2P48-59

Nahas, M.V. (2013). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo* (6a ed.). Londrina: Midiograf.

Oliveira, J. R. G. O. (2003). *A prática da ginástica laboral* (2a ed.). Rio de Janeiro: Sprint.

# AUTOAVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE PRIMEIROS SOCORROS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Francisca Nimara Inacio da Cruz<sup>1</sup>; Jose Erinaldo Rabelo da Silva<sup>2</sup>; Anderson Góis Oliveira<sup>2</sup>; Wagner Nobre Saldanha<sup>2</sup>; Cyro Domingues Martins de Sanders<sup>3</sup>

## RESUMO

O objetivo do estudo é analisar o nível de autoconhecimento de professores do Ensino Fundamental sobre primeiros socorros. Trata-se de um estudo de caráter quantitativo- descritivo-transversal, realizado Ibicuitinga-CE, com 42 professores. Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário contendo perguntas de respostas abertas e fechadas (múltipla escolha e itens em escala). A análise dos dados foi realizada a partir do percentual e teste de normalidade e comparação entre os sexos via U-Mann Whitney. Os resultados demonstraram que a grande maioria dos professores considera-se despreparado diante de muitas situações que necessitam de um conhecimento e atuação em primeiros socorros, como: traumas/fraturas; desmaio; hemorragias; lesões; queimaduras; choque elétrico e que os homens tem níveis maiores de autoavaliação em várias situações.

Apenas 26,2% informaram que sabem observar os sinais vitais. Conclui-se que os conhecimentos dos professores referentes a primeiros socorros ainda são frágeis nas escolas e que um

---

1 Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, Campus Canindé: nimaracruz@gmail.com.

2 Graduado pelo Centro Universitário Católica de Quixadá (Unicatólica).

3 Universidade Estadual do Ceará (UECE). Email: cyrosanders@hotmail.com

treinamento sobre o assunto seria de fundamental importância para preparar estes profissionais para uma possível intervenção em procedimentos de primeiros socorros.

*Palavras-chaves: Educação Física escolar, Ensino Fundamental, Formação docente*

## INTRODUÇÃO

As práticas de atividades físicas e esportivas estão entre as principais causas de acidentes entre crianças e adolescentes em idade escolar (Abernethy, Macauley & McNally, 2003; Pinho, Vaz, Arezes, Campos & Magalhães, 2013; Doherty et al., 2013; Changstrom, Brou, Khodae, Braund & Comstock, 2014; Schroeder et al., 2015). Segundo Adirim e Cheng (2003) isso ocorre devido à maior prática de atividades físicas, esportes e recreação entre os adolescentes e adultos jovens que, conseqüentemente, tornam-se mais vulneráveis a ocorrências de lesões.

Em virtude do desconhecimento de grande parte da população, sobre os procedimentos corretos na área de primeiros socorros, muitas vezes, nenhuma ação é realizada entre o momento da ocorrência da situação e a chegada da equipe de socorro, sendo que a atuação correta nesse intervalo pode salvar vidas e evitar que condições mais graves ocorram (Souza, 2013).

No ambiente escolar a frequência de acidentes também tem sido identificada por alguns estudos. Segundo Oliveira, Silva e Toledo (2013) são frequentes os acidentes entre crianças nesse espaço. No referido estudo, realizado no município de Cruzeiro-SP, foi possível verificar que os acidentes mais comuns na escola são sangramentos com 45% das respostas, seguidos de desmaios com 18%, fraturas com 14%, convulsões com 12%, avulsão dentária com 8% e a opção outros foi escolhida por 3% dos professores entrevistados, sendo referidas a hemorragia externa e dores de estômago.

Carvalho, Puccini e Silva (2007), em levantamento realizado com 2.828 adolescentes do município de Belém-PA, identificaram que 70% relatam ter sofrido pelo menos um acidente na escola. Flôres et al. (2013) em estudo realizado em escolas de uma região do estado do Rio Grande do Sul com 120 participantes identificaram alta incidência de lesões tais como entorse, contratura, fratura, contusão decorridos da prática de atividades físicas e esportes.

Em pesquisa de Linakis, Amanullah e Mello (2006), em que se objetivou identificar a prevalência de acidentes e lesões em escolares de 5 a 19 nos Estados Unidos, observou-se que, dos casos de acidentes, 26% compreendiam esta idade e 16,5% ocorreram na escola. Em levantamento realizado em escolas do norte de Portugal (Alves, Azevedo, Ramalho, Guimarães & Castro (2013) observaram incidência de 18% de acidentes nas aulas de Educação Física em comparação 7,7% nos intervalos com diferença estatísticassinificativa.

Isso pode ocorrer por conta da especificidade das aulas de Educação Física, uma vez que esta tem o movimento com característica principal, se utilizando assim, de aulas práticas de atividades físicas e esportes, por exemplo, exigindo muita movimentação por parte dos alunos, por sua vez, tornando-se mais propício a ocorrência de acidentes elesões.

Diante dessa situação, há necessidade de professores com formação em primeiros socorros, principalmente em Educação Física, pois estes realizam muitas atividades práticas com os alunos, aumentando os riscos de acidentes. No entanto, alguns estudos identificaram a falta de professores qualificados para atuarem nessas ocasiões. Em estudo realizado na Irlanda, identificou-se que em 37% das 333 escolas estudadas, não havia até o momento da pesquisa professores de Educação Física com formação em primeiros socorros (Abernethy et al., 2003).

Em pesquisa conduzida por Esteves, Pinheiro, Brás, O'Hara e Rodrigues (2015) foi possível identificar que em geral, os professores de Educação Física de Portugal que estão há pelo menos três anos na docência possuem conhecimento médio em primeiros socorros, e que são mais apropriados em conhecimentos teóricos do que os operacionais. No trabalho de Baser et al. (2007) em escolas de um estado da Turquia concluiu-se que a maioria dos professores não possuem conhecimentos de primeiros socorros, pois 65,1% responderam incorretamente perguntas sobre procedimentos básicos de epistaxe e 88,5% sobre queimaduras, por exemplo. Entretanto, em pesquisa realizada em uma cidade do estado de Minas Gerais, Brasil, identificou-se que a maioria dos professores possuem conhecimentos de primeiros socorros (Maia, Anjos, Miranda Neto, Gomes & Deusdará, 2012).

Diante disso, é necessário aprofundar as investigações sobre o tema, uma vez que os estudos, principalmente no Brasil tem se demonstrado escassos. Assim, a seguinte pergunta é apresentada como forma de orientação do estudo: Os professores de Educação Física das escolas de Ensino Fundamental se reconhecem com conhecimentos suficientes para atuação em situações de primeiros socorros na escola no âmbito de sua disciplina?

O presente estudo possibilitará contribuir com o aprofundamento e disseminação dos estudos sobre a temática, uma vez que: a) permitirá conhecer como os professores se autoavaliam em relação aos conhecimentos em primeiros socorros; b) identificar se os professores estão preparados para atuar com situações de acidentes, já que estão sujeitos a vivenciar essas ocorrências em suas aulas. Com isso, o objetivo do presente estudo é analisar o nível de autoconhecimento de professores do Ensino Fundamental sobre primeiros socorros em uma escola municipal.

## **MÉTODO**

O estudo é de caráter descritivo de abordagem quantitativa e transversal.

## **AMOSTRA**

A amostra foi composta por 42 professores da rede municipal de ensino no município de Ibicuitinga localizado do interior do estado do Ceará, com idade igual ou superior a 18 anos, que concordaram em participar dapesquisa.

## **INSTRUMENTOS**

Para a realização deste estudo utilizou-se um questionário com 12 (doze) itens com respostas em escala com os níveis de autoavaliação de preparação para situações de primeiros socorros, sendo “Muito preparado”, “Preparado” “Despreparado” e “Muito despreparado”, além de outras perguntas de respostas abertas e fechadas (múltipla escolha).

## **PROCEDIMENTOS**

Apresentar todos os procedimentos funcionais e operacionais que possibilitaram o projeto e desenvolvimento da investigação.

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

A análise dos dados foi realizada a partir do percentual e da frequência das respostas dos participantes. Nas análises dos dados, foram realizadas frequência simples (n) e relativa (%), além de comparação de grupos via teste Teste U deMann-Whitney

após a confirmação da não normalidade dos dados, dada a significância do teste de Shapiro-Wilk. Tanto do teste de comparação quanto o de normalidade teve como referência  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

Participaram do estudo 42 professores da Educação Básica, sendo 69% do sexo feminino, com idade média de 34,7 anos ( $dp = 8,8$ ) e a maioria (85,7%) possuem Ensino Superior. Em relação a ter tido algum tipo de treinamento, apenas 28,6% responderam de forma afirmativa e, grande parte desses casos estava relacionada à emissão da carteira de habilitação ou uma segunda formação para o serviço de saúde (técnico de enfermagem ou agente de saúde).

A tabela 1 apresenta o nível de preparação para situações de primeiros socorros, sendo possível observar que em todas as situações apresentadas a maioria dos profissionais se autoavalia como despreparado.

**Tabela 1**

### Nível de preparação para situações de primeiros socorros

Situação	Muito preparado	Preparado	Despreparado	Muito despreparado
Queimaduras		28,6	59,5	11,9
Acidente de trânsito**		21,4	64,3	14,3
Afogamento		7,1	66,7	26,2
Princípio de Infarto		16,7	45,2	38,1
Choque elétrico		14,3	54,8	31
Ferimentos**	4,8	31	50	9,5
Traumas/Fraturas		21,4	61,9	14,3
Desmaio**		23,8	66,7	9,5
Hemorragias		21,4	57,1	21,4
Infecções		14,3	61,9	23,8
Envenenamentos		4,8	66,7	28,6
Lesões**		26,2	59,5	14,3

\* todas as 12 situações de primeiros socorros foram comparadas em relação ao gênero e apenas as com dois asteriscos foram identificadas diferenças estatisticamente significativa.

\*\* quando comparado entre os gêneros masculino e feminino, esses resultados foram maiores de nível de preparação dos homens do que das mulheres.

Em relação aos sinais vitais, apenas 26,2% informaram saber observá-los, mas a maioria (83,3%) indicou que o primeiro procedimento a ser realizados era verificar os sinais vitais e depois chamar por socorro especializado. Pouco mais da metade (54,8%) sabiam informar o número do serviço de emergência.

Sobre os aspectos a serem observados em uma vítima e que devem ser informados ao serviço de primeiros socorros durante a ligação de solicitação de ajuda, os participantes indicaram com maior frequência a verificação dos sinais vitais (78,6%) e se a vítima está desacordada (64,3%). Sobre a suspeita de fratura na coluna vertebral, 83,3% afirmaram corretamente que o procedimento ideal é não mexer na vítima ou mobilizá-la em bloco, se necessário.

## DISCUSSÃO

O professor de Educação Física, como um dos membros que compõe o corpo docente da escola, é, corriqueiramente, o primeiro agente a ser direcionado para prestar o socorro em situações de primeiros socorros (Patsaki et al.,2012).

De acordo com pesquisa realizada por Pereira et al. (2013) a respeito do nível de conhecimento de professores de Educação Física sobre primeiros socorros, constatou-se que 61,1% dos pesquisados apresentavam algum tipo de treinamento e, conseqüentemente, conhecimentos prévios relacionados à temática “primeiros socorros”, o que vai de encontro à pesquisa de Esteves et al. (2015), onde o conhecimento técnico teórico foi consideravelmente pior que o conhecimento prático. Tal achado concorda com os resultados desta pesquisa, a qual mostrou que apenas 28,6% dos professores do ensino fundamental possuíam algum conhecimento sobre o tema.

Em outra pesquisa conduzida por Siebeneichler e Hahn (2014), apenas com professoras do ensino pré-escolar, pouco mais da metade, 53,84%, afirmaram não terem sido preparadas durante a formação acadêmica para realizar atendimento em primeiros socorros, o que corrobora com nossos dados, pois, no presente estudo, mais da metade dos entrevistados também relataram não possuir conhecimento referente a esta temática quanto aos aspectos práticos. Em relação à segurança no atendimento, Siqueira et al. (2001) mostram que os docentes não se sentem competentes para agir nessas situações.

Conforme Nascimento et al. (2013), o domínio de conhecimentos em primeiros socorros por parte dos professores da educação infantil é de fundamental importância, pois, os acidentes e os riscos advindos do público infantil, acontecem em maiores proporções devido ainda serem crianças, e, além do risco à vida, tais acidentes podem acarretar complicações clínicas e sequelas durante toda a vida das vítimas.

Tanto o presente estudo quanto o de Siebeneichler e Hahn (2014), indicam o pouco grau de informação e, de certa forma, o desinteresse dos docentes do ensino básico (fundamental e pré-escolar) sobre os atendimentos de primeiros socorros, o que se mostra preocupante, pois, de acordo com Unicamp (2012), é de grande importância indivíduos capacitados por meio de atividades educativas sobre a prevenção, avaliação e condutas em situação de emergência. Em pesquisa realizada por Cavalcante (2015), 68% dos entrevistados não possuíam curso, capacitação ou qualquer outro tipo de formação continuada sobre primeiros socorros.

Relacionando os achados iniciais desta pesquisa, em que a grande maioria dos professores entrevistados possui nenhuma ou pouca noção de primeiros socorros, em estudo conduzido por Oliveira Júnior, Silva Júnior, Toledo (2013) os professores observaram a importância de uma boa preparação para um socorro

correto, pela possibilidade de minimizar danos advindos da omissão ou até de uma incorreta manipulação da vítima.

O ambiente escolar constitui-se em um espaço em que pode haver diversas ocorrências com os alunos, como quedas e lesões osteomusculares. Lin e Huang (2012) citam que as atividades físicas e desportivas são responsáveis pelas maiores causas de lesões e acidentes entre crianças e jovens. Contudo, a falta da multiplicação de informações sobre os atendimentos de primeiros socorros e, também, os possíveis agravantes, podem causar ou até transformar situações que poderiam ser reversíveis em quadros clínicos mais graves, podendo chegar a uma possível fatalidade (UNICAMP, 2012). Diante disso, conforme resolução do CONFEF (2008) a escola é obrigada a ter um kit de primeiros socorros de acordo com as atividades praticadas e os riscos de lesão.

A partir desse estudo, foi possível observar o baixo nível de preparo dos professores pesquisados, sobretudo em relação às situações de ocorrências. Em um estudo realizado por Cavalcante (2015), constatou-se a mesma dificuldade, mostrando que a maioria, 54,38%, de seus entrevistados tinham a mesma dificuldade, pois não se sentiam preparados para prestar os primeiros socorros.

A partir da afirmação anterior, Meireles (2014) comenta que se os docentes estivessem mais capacitados antes de serem remanejados para qualquer escola para ministrar aulas, caso alguma pessoa precisasse de atendimento de urgência, este seria executado de forma segura e eficaz, podendo evitar complicações futuras ao paciente. Para isso, o ideal seria que a graduação de qualquer licenciatura tivesse em seu currículo a obrigatoriedade de se estudar uma disciplina com essa temática, porém, Lockey e Georgiou (2013) e Ribeiro et al. (2012) comentam que para que isso ocorra o governo tem que tomar a iniciativa e intervir nesse processo de mudança.

Em pesquisa realizada por Maia et al. (2012) constatou-se que, embora os docentes pesquisados tivessem cursado a disciplina de primeiros socorros em suas graduações, todos relataram que acharam a carga horária reduzida e que esta não conseguia contemplar toda a base teórica do tema.

Já Esteves et al. (2015), publicou um estudo e objetivou, dentre outras coisas, quantificar o nível de entendimento de professores de Educação Física, de Portugal, em uma situação de emergência e o nível teórico de conhecimentos, que o autor chamou de KT, para atuar em situações de emergência, de acordo com sua pesquisa, a classificação médio alcançou um número de 58,1% dos professores de Educação Física. Já o nível prático, no estudo chamado de “operacional”, foi próximo da metade da amostragem, 49,5%, diferentemente dos resultados desse estudo, o qual a maioria não se sentia preparado para lidar com as diversas situações de primeiros socorros.

## **CONCLUSÕES**

O presente estudo possibilitou perceber que a grande maioria dos professores de Ensino Fundamental pesquisados considera-se despreparado diante de muitas situações que necessitam de um conhecimento e atuação em primeiros socorros. Apenas 26,2% sabem observar os sinais vitais.

Dessa forma, a escola é um ambiente em que a prática de exercícios físicos é constante, seja por meio das aulas de Educação Física Escolar ou na prática esportiva e recreativa, assim, os conhecimentos sobre primeiros socorros são fundamentais aos professores para que estes possam atuar diante das mais variadas situações. Sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas para comprovar ou refutar os resultados do presente estudo.

## REFERÊNCIAS

- Abernethy, L., Macauley, D., McNally, O., & Mccann, S. (2003). Immediate care of school sport injury. *Injury Prevention*, 9(3), 270–273. doi: 10.1136/ip.9.3.270
- Adirim, T. A., & Cheng, T. L. (2003). Overview of Injuries in the Young Athlete. *Sports Medicine*, 33(1),75-81. doi: 10.2165/00007256-200333010-00006
- Alves, C., Azevedo, M. J., Ramalho, F., Guimaraes, F., & Castro, A. (2013). Lesões no recinto escolar em adolescentes do norte de Portugal. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 21(3), 333-339.
- Carvalho, M. F. P. P., Puccini, R. S., & Silva, E. M. K. (2007). Acidentes não fatais em adolescentes escolares de Belém, Para. *Revista Paulista de Pediatria*, 25(4), 324-330. doi: 10.1590/S0103-05822007000400005
- Changstrom, B. G., Brou, L., Khodae, M., Braund, C., & Comstock, R. D. (2014). Epidemiology of stress fracture injuries among US high school athletes, 2005-2006 through 2012-2013. *The American journal of sports medicine*, 43(1), 26-33. doi: 10.1177/0363546514562739.
- Doherty, C., Delahunt, E., Caulfield, B., Hertel, J., Ryan, J., & Bleakley, C. (2013). The Incidence and Prevalence of Ankle Sprain Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Epidemiological Studies. *Sports Medicine*, 44(1),123-140. doi: 10.1007/s40279-013-0102-5.
- Esteves, D., Pinheiro, P., Bras, R., O'Hara, K., & Rodrigues, R. (2015). Avaliação do conhecimento dos professores de educação física para reagirem a situações de emergência. *Motricidade*, 11(1), 39-52. doi: 10.6063/motricidade.3125.
- Flores, F. S., Daronco, L. S. E., Copetti, F., Cardozo, P. L., Drews, R., & Balsan, L. A. G. (2013). Prevalência de lesões em escolares praticantes de atividade física: uma análise retrospectiva. *ConScientiae Saúde*, 12(3), 386-391. doi:10.5585/ConsSaude.v12n3.4295.
- Linakis, J. G., Amanullah, S., & Mello, M. J. (2006). Emergency Department Visits for Injury in School-aged Children in the United States: A comparison of nonfatal injuries occurring within and outside of the

school environment. *Academic emergency medicine*, 13(5), 567-70. doi: 10.1197/j.aem.2005.11.073

Maia, M. F. M., Anjos, M. R. R., Miranda Neto, J. T., Gomes, M. C. S., & Deusdara, F. F. (2012). Primeiros socorros nas aulas de educação física nas escolas municipais de uma cidade no norte do estado de Minas Gerais. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 11(1), 195-204.

Oliveira Junior, M. A., Silva Junior, C. J., & Toledo, E. M. (2013). O Conhecimento em Pronto-Socorrismo de Professores da Rede Municipal de Ensino do Ciclo I de Cruzeiro-SP. *Educação, Cultura e Comunicação*, 4(7), 39-48.

Pinho, M. C., Vaz, M. P.; Arezes, P. M., Campos, J. R., & Magalhaes, A. B. (2013). Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com as atividades desportivas em crianças e adolescentes: Uma revisão das questões emergentes. *Motricidade*, 9(1), 31-49. doi: 10.6063/motricidade.9(1).2461.

Schroeder, A. N., Comstock, R. D., Collins, C. L., Everhart, J., Flanagan, D., & Best, T. M. (2015). Epidemiology of Overuse Injuries among High-School Athletes in the United States. *The Journal of Pediatrics*, 166(3), 600-606. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.09.037.

Souza, C. R. (2013). *Primeiros Socorros no Ensino Fundamental*. Universidade de Brasília. (Licenciatura) Faculdade UnB, Planaltina.

# AVALIAÇÃO: ENSINO APRENDIZAGEM DO AUTISTA

Adriana de Carvalho Torres<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente texto tem como objetivo refletir sobre a avaliação pedagógica, pois sempre foi um grande paradigma no cotidiano do professor, e quando se trata de aluno com deficiência intelectual, no caso o aluno autista, as dúvidas e as limitações no processo avaliativo ficam mais evidentes, e é com foco neste pensamento, o de analisar as opiniões dos professores da sala de recursos das escolas públicas municipais de Belém no Pará sobre avaliação pedagógica para o aluno com autismo, que realizamos uma pesquisa qualitativa, através da realização de uma entrevista com os professores da rede pública do município, que trabalham diretamente com o aluno autista e que atua na sala de recurso onde estes alunos recebem um apoio e acompanhamento pedagógico, o instrumento de coleta de dados foi através de uma entrevista direta utilizando dez questionamentos sobre o processo avaliativo utilizado na rede pública de ensino, e concluindo com uma análise dos dados e discussão sobre os resultados.

*Palavras - chaves: Avaliação, análise, autista, professores.*

---

<sup>1</sup> Pedagoga, Psicopedagoga, Professora do Atendimento Educacional Especializado / Área de TEA. Mestra em Educação pela Universidade Lusófona de Portugal. Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade Internacional TresFronteras - UNINTER - PY. E-mail: adrianarglamour@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Identificando a complexidade do assunto, iniciou-se no estudo a importância de discutir o processo avaliativo da criança autista dentro do ensino regular, bem como a identificação do que é autismo e tentar desenvolver um diálogo sobre dificuldades e dúvidas sobre o transtorno do espectro autista, e a atuação dos profissionais da educação no processo de inclusão e exclusão educacional.

Ao abordar os aspectos educativos de indivíduos com o transtorno do espectro autístico, faz-se necessário uma revisão bibliográfica sobre o autismo.

Portanto desse modo, as questões a se investigar neste trabalho de pesquisa estão formuladas nos seguintes questionamentos: qual o processo de avaliação da criança autista? Quais os métodos avaliativos? Qual a análise deste processo avaliativo? A definição do por que avaliar?

O trabalho com o aluno autista impõe ao profissional de educação desafios na complexidade de avaliar o processo ensino-aprendizagem.

## AUTISMO

A complexidade do processo ensino-aprendizagem e a avaliação pedagógica justificam os estudos para que se possa investigar sobre o tema, pois encontramos a necessidade de construção de novos conceitos para encaminhar essa nova realidade inclusiva. Lukesi (1997) neste contexto de avaliação apresenta proposta que levam as escolas a investirem em uma prática pedagógica construtiva.

Em se tratando do autismo, muitos estudos já foram publicados e a cada dia, surgem novas pesquisas relacionadas ao as-

sunto. Para compreender o que é o autismo, abordamos desde os primeiros estudos sobre o transtorno autístico até os dias atuais.

O transtorno necessita ainda ser desvendado em sua totalidade e os primeiros estudos sobre o autismo surgiram em 1943, quando o psiquiatra Leo Kanner estudou um grupo de 11 crianças com comportamentos diferentes; na época, intitulou o transtorno como Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo, por apresentarem inabilidade no relacionamento interpessoal - um distúrbio fundamental e surpreendente é a incapacidade dessas crianças de estabelecer relações de maneira normal com as pessoas e situações desde o princípio de suas vidas. Outra característica observada por Kanner é o atraso na aquisição da fala (embora não em todas) e do uso não comunicativo da mesma, isto é, a linguagem não era utilizada enquanto instrumento para receber ou transmitir mensagens aos outros. Em seus estudos, Kanner identificou boa inteligência no sentido comumente aceito desse termo e acreditava no bom potencial cognitivo dessas crianças com autismo. Na conclusão de seus estudos, afirmou que essas crianças eram extremamente inteligentes.

Asperger (1994), por sua vez, identificou um aprofundamento maior sobre o tema, principalmente destacando características que Kanner não observou em seus estudos anteriores, como a questão da criança autista apresentar dificuldades em fixar o olhar durante situações sociais e fez ressalvas quanto à presença de um olhar periférico e breve, bem como chamou a atenção para as peculiaridades dos gestos e da fala.

Para Asperger (1994), a síndrome por ele descrita, era diferente da observada por Kanner, embora ele reconhecesse alguma semelhança em alguns pontos, já que os dois realizavam estudos para a identificação das dificuldades no relacionamento interpessoal e na comunicação. Mas em um ponto eles concordavam que era chamar a atenção sobre a qualidade do comporta-

mento social que perpassa a simples questão do isolamento físico, timidez ou rejeição do contato humano.

Gillberg (1990) definiu o autismo como uma síndrome comportamental com etiologias múltiplas e curso de um distúrbio de desenvolvimento. Ele afirmava ainda que a síndrome acometia crianças com idade inferior a três anos, com predominância de quatro crianças a cada dez mil nascidas, concluindo que o autismo se manifesta majoritariamente em indivíduos do sexo masculino, sendo que em quatro casos confirmados, três são masculinos e um feminino.

Sacks (1995) afirmava que o autismo não tinha ligação com a esquizofrenia. O autor concordava com Kanner e reafirmava que o autismo sofre a ausência de influências externas, vive de total isolamento e seus sintomas se apresentam bem mais cedo do que nos casos de esquizofrenia.

Hoje, vários outros conceitos já foram apresentados sobre o assunto. No entanto, alguns deles não tão bem explicados como transtornos orgânicos, doença incapacitante e crônica que provoca comprometimentos cognitivos, pois os diagnósticos dependem de avaliações e de inúmeros critérios que poderão determinar se a criança é autista ou não e o que de fato caracteriza o autismo.

Goodman e Scott (1997) consideraram o autismo um transtorno invasivo do desenvolvimento, isto é, algo que faz parte da constituição do indivíduo e afeta a sua evolução, caracterizando-se por alterações na interação social, na comunicação e no comportamento; manifestando-se antes dos três anos e o transtorno persiste durante a vida adulta. Afirmou ainda que outros distúrbios do desenvolvimento se enquadram no perfil de problemas autístico, mas não incluem todas as características.

De acordo com a ASA – Autism Society of América (1999), o autismo é um “distúrbio de desenvolvimento, permanente e severamente incapacitante”.

Nos anos 90, segundo Wing (1996), ocorreu um crescimento de crianças com autismo no Brasil; calcula-se que existiam cerca de 600 mil pessoas afetadas pelo transtorno, considerando-se somente a forma típica do autismo. Os dados são da Associação Brasileira de Autismo (1997). Conhecendo o autismo, é preciso saber também:

Os profissionais de educação precisam ficar atentos ao processo ensino-aprendizagem, pois as crianças autistas têm muitas dificuldades em integrarem-se em sala de aula. Estas dificuldades são: Dificuldade de organização: não sabem muitas vezes que após utilizar objetos em sala de aula e realizar tarefas, é preciso arrumá-los de volta ao lugar. Distração: ruído vindo do exterior da sala é motivo para o aluno autista se desconcentrar, e identificando estes ruídos, é possível retomar a atenção do autista para suas tarefas. Dificuldade de sequenciar: eles possuem dificuldade de lembrar a ordem das coisas, portanto, faz-se necessário trabalhar a sequência das coisas e ações. Dificuldade de partilha: a dificuldade na partilha também é outro problema que deve ser trabalho em sala de aula porque eles precisam aprender que é importante dividir com outros colegas os materiais em sala.

Diante desta visão, Santos (2008) afirmou que o nível de desenvolvimento da aprendizagem do autista geralmente é lento e gradativo, portanto caberá ao professor em sala de aula adequar o seu sistema de comunicação a cada aluno, com isto é possível desenvolver a aprendizagem respeitando a individualidade do aluno autista.

E este processo de aprendizado na inclusão da pessoa com deficiência nas salas regulares mudou a atitude dos professores, na ação do educar, visto que uns apresentam opiniões positivas com relação à inclusão, e outros professores têm sérias reservas sobre a educação inclusiva na prática. A realidade é que se trata

de um desafio à discordância ou aceitação de alguns professores em trabalhar com uma turma inclusiva. Por isso, a avaliação do autista deve ser fundamental, afirma Perrenoud (2006), pois não é apenas descobrir e analisar as características de comportamento do autista, e nem somente a interação com determinado ambiente. Por outro lado, necessita-se de preparo técnico e grande capacidade de observação.

Santos (2005, p.23) afirma que a avaliação é algo bem mais complexo do que apenas atribuir notas sobre um teste ou prova que se faz, ela deve estar inserida ao processo de aprendizagem do aluno.

A avaliação apresenta uma característica complexa, pois ainda não existe uma avaliação adequada, e sim apenas classificatória, uma característica que deve ser superada, sair da avaliação tradicional, visando às necessidades e especificidades do aluno autista, respeitando uma educação inclusiva, disponibilizando o atendimento de avaliação sem fim excludente.

Hoffmann afirmou em 2005 que a avaliação se configura como um elemento de bastante fragilidade quando considerado a escolarização do aluno com deficiência.

Torna-se imprescindível a discussão sobre as práticas da avaliação de aprendizagem da pessoa com deficiência e da educação especial. A partir daí, devem-se buscar estratégias para os processos de intervenção à pessoa com autismo.

Estratégias e diálogos apresentados em estudos são sempre os pontos de discussão, pois o debate teórico sobre avaliação da aprendizagem sempre norteia os estudos de como ocorre a construção da avaliação da aprendizagem do aluno autista.

O Ministério da Educação (MEC), no documento sobre currículos e avaliação publicado em 2007, escreveu que a avaliação aparece como uma das atividades do processo pedagógico

necessariamente inserido no projeto pedagógico da escola, não podendo ser considerada isoladamente.

## **AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA:**

Início falando sobre uma época em que avaliar era apenas através de provas, e o professor realizava avaliação baseado nos conteúdos apresentados em sala de aula; avaliava apenas aspectos como conhecimento do conteúdo, pois avaliar aspectos como hábitos e atitudes era muito mais complexo. Zagury (2006) ressalta que não se trata de discutir o tipo de avaliação que deve ou não ser feita. Trata-se, sim, de verificar quais são as reais condições de trabalho dos professores e como aplicar as medidas de avaliação que possam efetivamente ser realizadas com qualidade.

Abordar sobre avaliação nos remete ao entendimento e reflexão da amplitude da educação, pois ela não deve ser vista de forma isolada, mas sim integrada a um aspecto mais amplo, que influencia de uma forma ou de outra a ação educativa.

O que é, portanto, “Avaliação” segundo o entendimento de alguns autores, como a concepção de avaliação no Brasil, segundo Saviani apud Mendes(1994), que relatou 4 tipos de concepções filosóficas de nossa educação: Concepção humanista tradicional, concepção humanista moderna, concepção analítica ou tecnológica, concepção dialética.

No que se refere à avaliação, o ensino vem melhorando, e isso é notório. Há décadas a prova era considerada o melhor meio de avaliação, uma realidade que mudou com o passar dos anos. No entanto, Zagury (2006) afirmou que a prova não avalia nada, o que poderia induzir a injustiça com os alunos.

A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalhdocente, que deve acompanhar passo a passo o pro-

cesso de ensino- aprendizagem. Segundo Libaneo (1994), através da avaliação os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho, são comparados com os objetivos propostos a fim de constatar os progressos de aprendizagem.

Esteves (1973) afirmou que avaliação é interpretar dados quantitativos e qualitativos para obter um parecer ou julgamento de valor, tendo por base padrões ou critérios.

Cool (1994) relatou que a avaliação se mantém em grande parte de suas instituições educacionais públicas e os profissionais que apesar de serem instruídos, desenvolvem em sua prática uma educação tradicional, que não vem a atender a real demanda da sociedade. Ele ressaltou ainda que a avaliação deve ser uma prática decorrente e cotidiana da realidade escolar, devendo ser desenvolvida com o intuito de elevar a qualidade educacional e prática decorrente da escola.

André e Passos (1994) afirmou que a prática de avaliar é para entender o poder e a função social do ensinar, é a “fabricação da excelência escolar”. E disse ainda: que o professor, quer queira ou não, encarna a norma. Neste caso, o professor dificilmente consegue orientar o trabalho dos alunos sem emitir implícita ou explicitamente um juízo de valor, o que desvirtua o processo de avaliação.

Santomé (1993) afirmou que as formas de avaliação e os modelos organizativos deveriam promover a construção dos conhecimentos, destrezas, atitudes e valores necessários para ser bom cidadão. E este processo educacional e avaliativo, não deve ocorrer de forma isolada da realidade vivenciada a qual a realidade escolar está inserida.

Gadotti (1997) refere-se a uma escola autônoma dando um sentido novo à função social da escola e do educador, e é necessária uma reflexão em cima do processo avaliativo desencadeado dentro do sistema educacional, pois avaliar se assume proporções além de medir, sondar e testar conhecimentos.

A avaliação é uma problemática dos dias atuais onde o professor finge que ensina e o aluno finge que aprende, como já afirmava Werneck (1992), ou seja, uma representação da função do ensinar, em que há pouco trabalho e nenhum comprometimento dos professores e até mesmo dos alunos. Uma ilusão em cadeia em que os professores pensam ter ensinado e os alunos convictos de que sabem alguma coisa.

E para tentar mudar esta realidade apresentada por Werneck, Haydt (1994) simplificou a avaliação, afirmando que a avaliação se restringe a medir a quantidade de informações retidas. Uma tarefa árdua no contexto escolar, mas necessária, indo a encontro da pedagogia do fingimento.

Dentro deste pensamento de Haydt, o Currículo da Educação Básica do Distrito Federal (2000), apontou que a avaliação permite verificar diretamente o nível de aprendizagem dos alunos, permite também determinar a qualidade do processo de ensino, isto é, o êxito ou fracasso do trabalho do professor.

E nos dias atuais “Avaliar” ganhou nova e complexa dimensão, fazendo nítida distinção entre “medir conhecimentos” e “avaliar desempenho”.

“Medir” (o que/quanto o aluno aprendeu) passou a designar uma forma insuficiente e negativa de verificar a aprendizagem, e em geral se relaciona, na prática, ao uso de provas e testes apenas. Zagury (p. 213.2006).

Então por que avaliamos?

- Segundo Esteves (1973), avaliamos para identificar e verificar as capacidades do aluno, isto é, como estes avançam no processo de aprendizagem.
- Avaliamos para valorizar a educação, neste caso a avaliação serve de base para uma nova aprendizagem.

- Avaliamos para fazer uma reflexão do processo de aprendizagem, uma vez que analisamos as causas e fatores que motivaram o desempenho excelente ou não do aluno.

Exames e provas nada dizem sobre por quanto tempo a aprendizagem será retida, segundo Salman (2013), e nada dizem sobre o potencial do aluno em aprender a matéria. Não dizem nada sobre o porquê das respostas certas ou erradas.

Neste caso, o aluno aqui estudado é o aluno com o transtorno do espectro autista, um desafio nos dias atuais, pois a inclusão ainda é um grande paradigma.

Santos (2008) destaca que o nível de desenvolvimento do autista geralmente é lento e gradativo, portanto caberá ao professor adequar os seus sistemas de comunicação e avaliação a cada aluno. Com isso, faz-se necessário, ainda, o educador adaptar e preparar os demais alunos para melhor incluir o aluno autista no contexto escolar.

Avaliar o processo de aprendizagem exige um planejamento que respeite a individualidade, neste caso do aluno autista, a fim de identificar se os alunos desenvolvem a concentração, paciência, compreensão, persistência e memorização sobre o está sendo desenvolvido em sala de aula. Devido a isso, muitos professores não gostam de avaliar, pois como avaliar respeitando todos estes pontos que formam a aprendizagem? Como avaliar a aprendizagem dentro do contexto de sala de aula, em uma turma mista, onde o trabalho desenvolvido para o processo de aprendizagem da pessoa com deficiência é falho?

Para realizar esta avaliação que irá identificar o conhecimento do aluno e seu aprendizado, é necessário identificar e ampliar sua qualidade de vida, permitindo que eles sejam mais

autônomos na maneira de pensar o mundo, sendo mais críticos e criativos. Ressalta-se a importância do estudar, do aprender e ensinar. Um caminho complexo e desafiador.

Paulo Freire ressalta esta importância do estudar e nos coloca como sujeito do estudo e não objeto deste estudo.

Esta inclusão avaliativa é desenvolvida envolvendo alunos e professores, para identificar ou detectar a evolução da criança neste processo de aprendizagem.

## CONCLUSÃO

Portanto, a avaliação no contexto do novo paradigma deixa de ser apenas uma questão técnica ou metodológica, segundo Suassuna (2007), mas sim um empreendimento ético e político, pois permite decidir sobre quais seus fins, a serviço de quem se coloca e que usos serão feitos de seus resultados e informações. Isto porque se deve ampliar os procedimentos que levam ao debate, à negociação e à instauração de relações intersubjetivas que fazem das instituições educativas espaços de aprendizagem, formação e produção de conhecimento.

Benevides (2011) e Luckesi (2015); afirmam que mudar do modelo das práticas dos exames escolares para o modelo de avaliação da aprendizagem significa democratizar o saber. E seria portanto, um avanço na educação.

A avaliação possui efetivamente o poder de moldar as condutas dos alunos, mas não necessariamente o nível de aprendizagem. Esta relação de poder e subordinação dentro do processo educacional são necessárias, segundo Freire (2001), desde que esta relação seja harmoniosa entre os dois polos.

Esta avaliação do rendimento escolar é determinante para o avanço da educação, respeitando os critérios de avaliação da

aprendizagem; os critérios permitem os julgamentos mais objetivos e justos neste processo avaliativo. E este critério de avaliação não deve ser um instrumento do autoritarismo do professor ou instituição. Devemos nos despir de preconceitos durante a avaliação, precisamos acima de tudo respeitar a individualidade do aluno autista.

Diante do que foi exposto, foi possível identificar que a avaliação é desenvolvida para propiciar a aprendizagem, e pensando assim, assumimos que a avaliação é uma atividade ainda confusa, mas que pode propiciar ao educando a possibilidade de construir e confrontar seus conhecimentos. Sendo assim, a avaliação se fortalece como instrumento que auxilia o professor no objetivo central: a prática educativa.

Dessa forma, conclui-se que a avaliação na busca do processo ensino-aprendizagem deve ser uma constante, na melhoria do ensino.

Finalizando, sugere-se a leitura dos vários autores aqui citados neste estudo, bem como o livro “O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica, de Marilda Aparecida (2005) que nos leva a refletir sobre as crenças do profissional da educação para que possamos identificar de fato a importância da avaliação dentro do contexto do ensino-aprendizagem. Além disso, sugere-se também os escritos na ótica de Sant’ Anna (1998), que fala sobre avaliação em um processo que procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e o rendimento do aluno, do educador, do sistema nos apresentando uma visão mais geral sobre a construção dos conhecimentos dentro das atividades teóricas (mental) ou prática.

## REFERÊNCIAS

ASA – Autism Society of America. Autism. Departamento of Health and Human Services. Public Health Service National Institutes of Health. U. S.: 1999.

Krathwohl, D. R. Taxonomia de objetivos educacionais. Porto Alegre: Editora Globo, 1971. Currículo da educação e política. 30o ed. São Paulo. Autores Associados. 1995.

Coll, C. (1999). *Psicologia e Currículo – Uma aproximação psicopedagógica a elaboração do currículo escolar* (4a ed.) São Paul: Atica.

Esteves, O. P. (1973). *Testes, medidas e avaliação*. Rio de Janeiro: Arte e Indústria.

Esteban, M. T. (2003). *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos* (5a ed). Rio de Janeiro: DP&A.

Freire, P. (2001) *Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. São Paulo: Moraes.

Gadotti, M. (1997). *Escola Cidadã* (4a ed.) São Paulo: Cortez.

Goodman, R. Sott, Stephen. Child Psychiatry. Wiley-Blacwell Scienc, 2005. Gronlund, N. E. Elaboração de testes para o ensino. São Paulo, Pioneira, 1979.

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2(3), 217-250.

Luckesi, C. C. (2011). *Avaliação de aprendizagem escola* (10a ed.) São Paulo: Cortez.

Luckesi, C. C. (1997). *Avaliação da aprendizagem escolar* (6a ed.) São Paulo: Cortez.

Libaneo, J. C. (1994) *Didática*. São Paulo: Cortez.

Silva, A. M. D., & Mendes, E. G. (2008). Família de crianças com deficiência e profissionais: componentes da parceria colaborativa na escola. *Revist. Brasileira de educação especial*, 14(2), 217-234.

Nogueira, M. A. D. L. G., Romanelli, G., & Zago, N. (2013). *Família e escola: novas perspectivas de análise*. Editora Vozes.

Nelson, W. S. (2006). *Entre o saber e a pena*. São Paulo: UNESP.

Perrenoud, P. (2006). *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artemed.

UNESCO, D. D. S. (1994). *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre as necessidades educativas especiais*. Brasília, Corde.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educacional*. São Paulo: Paz e Terra.

Haydt, R. C. C. (1995). *Avaliação do processo ensino-aprendizagem*. Editora Ática.

Santome, J. T. (1993). *As culturas negadas do Currículo*.

Santos, A. M. T. (2008) *Autismo: um desafio na alfabetização e no convívio escola*. São Paulo: CRDA.

Saviane, D. (1980). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo: Cortez.

Sacks, O. (1995). *Um antropólogo em Marte: Sete histórias paradoxais*. São Paulo: Companhia das Letras.

Wing, L. (1980). Childhood autism and social class: a question of selection?. *The British Journal of Psychiatry*, 137(5), 410-417.

Zagury, T. (2006). *O professor refém: para pais e professores entenderem por que fracassa a educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Record.

Werneck, H. (1992). *Se você finge que ensina, eu finjo que aprendo*. Petrópolis: Vozes.

Hoffmann, J. (2005). *Avaliação: pontos e contrapontos* (10a ed.). Porto Alegre: Mediação.

Benevides, M. (2011). *Avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência: estudo de caso em uma instituição de ensino superior da rede pública de fortaleza-Ceará*, 2011, 179 f. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Bosa, C. A., & Callias, M. (2000). Autismo: breve revisão de diferentes abordagens. *Psicologia: reflexão e crítica*, 13(1), 167-177.

Lei no 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e da outras providencias. Brasília: Ministério da Educação.

Oliveira, Z. M. R. (2011). *Educação infantil: fundamentos e métodos* (7a. ed). São Paulo: Cortez.

Mesquita, N. (2002). *Educação Especial no Brasil dos anos 1990: um esboço de política pública no contexto da reforma do Estado*. Rio de Janeiro: Anped.

Silva, S. (2002). *Exclusão do público, inclusão do privado: a terceirização dos serviços na educação especial*. Educação on-line.

# EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE ARACATI-CE

Josenilda Soares da Silva<sup>1</sup>; Tiego da Silva Cruz<sup>1</sup>

## RESUMO

O estudo objetivou analisar e pesquisar sobre o processo de inserção da Educação Física na proposta curricular das instituições de ensino a partir do desenvolvimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96, assim como também de apresentar a organização da proposta curricular de Educação Física para os anos iniciais do Ensino Fundamental I. A pesquisa também buscou em um estudo de campo observar o trabalho do profissional de Educação Física, no sentido de encontrar dificuldades apresentadas pelos educandos e qual atitude deve ser tomada pelo professor. O estudo foi realizado com base em pesquisa bibliográfica, assim como também com base em um estudo de campo numa escola da rede pública de ensino do município de Aracati, Ceará, numa turma do 3º Ano do Ensino Fundamental I. Foi possível concluir que o papel do professor está para além da aplicação de atividades físicas, mas sim compete ao mesmo observar e analisar o desenvolvimento dos seus alunos, procurando compreender as dificuldades apresentadas pelos mesmos, no sentido de elaborar atividades que possam promover melhorias ao processo de ensino e aprendizagem na área da Educação Física.

---

1 Faculdade do Vale do Jaguaribe – FVJ, Aracati, Brasil. Rodovia CE-040, S/N, Km 138, Bairro Aeroporto. Aracati-Ceará. Email: josenilda1928@yahoo.com.br, tiegosilva@outlook.com.

## **INTRODUÇÃO**

Compreender a educação como ferramenta essencial ao desenvolvimento humano é uma necessidade na contemporaneidade, visto que é através do ato de educar que será possível transformar a sociedade em que vivemos e possibilitar a atuação dos indivíduos sociais na mesma.

Diversas são as necessidades apresentadas pelos sujeitos sociais, os contextos são os mais diferenciados possíveis e as realidades as quais estes pertencem são mais ainda desiguais. Assim, compreende-se que a escola e os sujeitos que fazem a educação precisam estar cientes da importância de sua atuação no mercado educacional, visto que é necessário obter resultados positivos e eficazes mediante o processo ensino-aprendizagem.

Partindo para o âmbito da Educação Física, compreendida como disciplina fundamental e indispensável ao desenvolvimento do processo educacional, compreende-se que hoje a mesma é realizada em muitas instituições de modo que o professor necessita usar ao máximo de sua criatividade para que as crianças, por exemplo, não deixem de praticar atividades corporais e psicomotoras. E é nesse âmbito que surge a necessidade da realização de tal estudo, visto que, através das práticas realizadas profissionalmente, foi possível perceber a dificuldade enfrentada pelos professores no dia a dia, além de também pelas próprias crianças em participarem das atividades, nas quais foi possível perceber que algumas delas apresentavam dificuldades quanto à motricidade, apresentando medo/receio em participar de brincadeiras que exigiam habilidade e agilidade corporal.

Contudo, o objetivo do estudo é compreender como se deu o processo de inserção da disciplina de Educação Física dentro da proposta curricular educacional das instituições de ensino no Brasil através de análises a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. O estudo também pretende observar, analisar e refletir sobre o processo de desenvolvimento da Educação Física no âmbito escolar e de que modo o mesmo colabora para o desenvolvimento da corporeidade e da motricidade das crianças do Ensino Fundamental I. Esta pesquisa objetiva ainda apresentar um relato de experiência profissional no qual foi possível elaborar e aplicar uma atividade física que colaborou com o desenvolvimento da motricidade de crianças pertencentes ao Ensino Fundamental I de uma escola da rede pública do município de Aracati.

## **MÉTODOS**

Esta pesquisa será realizada mediante estudos bibliográficos, com base em referências que abordam o desenvolvimento da Educação Física Escolar, assim como também da importância da mesma para o processo de ensino e aprendizagem de crianças das séries iniciais do Ensino Fundamental. Assim como também será realizada pesquisa de campo, com registros de observação e interferência no processo de ensino e aprendizagem através de proposta de atividade física com objetivo de desenvolvimento da motricidade das crianças daquela turma.

## **A LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL E A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA COMO DISCIPLINA NO CURRÍCULO ESCOLAR**

No Brasil, desde o século XIX, há registros de debates sobre a Educação Física nas instituições de ensino com relação a sua função e lugar a ocupar na proposta curricular. Porém, ainda hoje a disciplina ainda ocupa um lugar mínimo e irrelevante dentro das propostas curriculares apresentadas pelas escolas, o que significa que há ainda muito o que se fazer para que haja uma compreensão da importância e influência da Educação Física para o desenvolvimento humano.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 4.024/61, a Educação Física pertencia, à época, à área de Comunicação e Expressão, assim como as disciplinas de Língua Portuguesa e Educação Artística. Segundo a mesma lei, na escola primária, o objetivo da Educação Física era a recreação, o que pode ser considerado um reflexo para o pensamento contemporâneo sobre as atividades físicas escolares.

Já a LDB de 1971, Lei nº 5.692/71, compreendia a Educação Física para os anos iniciais do Ensino Fundamental como “um conjunto de jogos, desportos e recreação, capaz de promover o desenvolvimento harmonioso do corpo e do espírito e, de modo especial, fortalecer a vontade, formar e disciplinar hábitos sadios [...]” (BRASIL, 1971, p. 12).

Conforme González e Schwengber (2012), essa atualização da LDB

[...] também se preocupava com as atitudes, a coordenação sensório-motora, o refinamento dos sentidos e o aumento da sensibilidade rítmica, o esquema corporal, o equilíbrio, a lateralidade, a

orientação espaço-temporal e a coordenação visomotora, capazes de favorecer o processo de alfabetização. Nos primeiros anos, a Educação Física objetivava promover, por meio de atividades físicas, o desenvolvimento integral da criança (p. 21).

Assim, a atualização da LDB apresentou outras preocupações mediante o processo de desenvolvimento da Educação Física Escolar e seus objetivos para com a aprendizagem das crianças. Então, o Ministério da Educação e Cultura – MEC apresentava um novo fator de fundamental importância nesse processo, o desenvolvimento da psicomotricidade.

As idéias de psicomotricidade ganharam força a partir da presença das teorias da psicologia cognitiva. Nessa esteira, o Brasil recorre ao método psicotécnico, que aposta que a educação do movimento contribui para desenvolver a criança e para o sucesso escolar, sobretudo da alfabetização escolar. A Educação Física nos anos iniciais, então, prevenia as dificuldades da alfabetização e desenvolvia os aspectos funcionais das aprendizagens, ampliando as inter-relações entre sujeito e meio (González & Schwengber, 2012, p. 21).

Porém, é evidente que a Educação Física, nesse período, conforme a LDB, Lei nº 5.692/71, era uma disciplina subordinada as demais disciplinas escolares. Ou seja, a Educação Física era compreendida como um suporte ao desenvolvimento das outras

disciplinas, e não como disciplina independente, com propostas e objetivos próprios a partir da concepção do desenvolvimento corporal e motor do indivíduo. Conforme Bracht (1999, p. 79) *apud* Gonzáles e Schwengber (2012, p. 21) essa proposta “não confere uma especificidade para a Educação Física Escolar, ficando seu papel subordinado a outras disciplinas escolares”.

Havia, então, determinada desvalorização com relação não somente à Educação Física, mas também com outras disciplinas que não eram reconhecidas como tais. Algumas disciplinas como Educação Artística, Inglês e Educação Física eram subordinadas as demais e havia ainda orientação para que estas não reprovassem os alunos.

A Lei nº 5.692/71 nomeava como *disciplina* apenas aquelas que possuíam orientação teórica: Português, Matemática, Ciências, História, Geografia. Os componentes que tinham cunho prático eram *atividades*: Educação Artística, Inglês e Educação Física não reprovarem, exceto por faltas (González & Schwengber, 2012, p.21).

Nesse sentido, percebe-se que o que hoje é concebido como Educação Física Escolar nada mais é que uma concepção construída historicamente sobre a mesma, onde tal era compreendida como atividade escolar subordinada as demais disciplinas. É provável que seja por isso que nos dias de hoje a Educação Física na escola seja ainda vista como uma atividade dispensável ao processo educacional, a partir do momento em que se observa a falta de estrutura nas escolas, a falta de recursos e de profissionais, o que remete a certa despreocupação com a mesma no ambiente escolar.

Assim, em linhas gerais, continua a valer o princípio de que em Educação Física nada se ensina. Essas práticas foram constituindo a disciplina, dentro do espaço escolar, como um “curinga curricular”, pois suas aulas eram geralmente negligenciadas em função de outras atividades (González & Schwengber, 2012, p. 22).

Porém, com a atualização da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional – LDB, em 1996, Lei nº 9.394/96, a Educação Física Escolar passou a ser compreendida como parte integrante da proposta pedagógica das instituições de ensino, conforme se pode analisar nas afirmações de González e Schwengber (2012):

Desde 1996, o currículo dos anos iniciais está organizado segundo a terceira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB nº 9.394/96. Ela preconiza que as aulas de Educação Física, ao contrário das legislações passadas, devem ser integradas à proposta pedagógica da escola. A Educação Física é nomeada como um componente curricular da educação básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar (p. 22).

Assim, entende-se que através da inserção da Educação Física no currículo escolar como disciplina igualmente as demais, a LDB, então, afirma a necessidade de que esta seja organizada e planejada pelos educadores, abrangendo aspectos teóricos, didáticos, pedagógicos e metodológicos, fundamentais ao processo de ensino e aprendizagem dos educandos.

## A EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: ORGANIZAÇÃO E PROPOSTA CURRICULAR

Com a inserção da Educação Física no Currículo Escolar como disciplina obrigatória e necessariamente planejada de acordo com as concepções pedagógicas e didáticas, assim como as demais disciplinas ministradas nas escolas, as instituições de ensino passaram, então, a pensar, planejar e organizar os conhecimentos e habilidades a serem mediados no cotidiano escolar.

Desse modo, tornou-se necessário o planejamento pedagógico de acordo com as necessidades dos alunos. Ou seja, de acordo com a faixa etária, a proposta curricular da disciplina de Educação Física deveria especificamente elencar objetivos a serem alcançados através da mesma.

Essa transição da Educação Física de *atividade* para *disciplina*, modificou o fazer pedagógico, visto que agora tornara-se necessária determinada mudança com relação ao planejamento e aplicação das atividades físicas e motoras, o que remete ao fazer docente responsabilidade maior, já que a agora disciplina, exige dos mesmos resultados efetivos.

Tais mudanças implicam nas práticas escolares no que se diz respeito as formas de organização de cada instituição, dos conteúdos e saberes a serem transmitidos naquele âmbito de acordo com a faixa etária dos alunos, área do conhecimento, objeto de estudo, temas, conteúdos, metodologias e processos e a quais resultados se objetiva chegar (Libâneo, 2005).

Isso significa dizer que não somente o profissional da área da Educação Física, mas toda a escola deve adequar-se as novas exigências, no sentido de *aprenderem* a dar também prioridade e espaço a disciplinas como esta no ambiente escolar.

De acordo González e Schwengber (2012)

A Educação Física Escolar se organiza em, pelo menos, três diferentes dimensões de conhecimento: as possibilidades do se-movimentar humano; as práticas corporais sistematizadas vinculadas ao campo do lazer e à promoção da saúde e as estruturas e representações sociais que atravessam o universo das práticas corporais, bem como a educação do corpo, nesta porção da cultura. As três dimensões estão vinculadas, mas ganham especificidade no momento em que um ou outro fenômeno ligado a elas se converte em foco de estudo da disciplina escolar (p.23).

Na Educação Física, a possibilidade da criança ampliar seus conhecimentos sobre o próprio corpo, assim como também a possibilidade desta movimentar-se nos espaços e no tempo são compreendidas como possibilidades do *se-movimentar* humano. Tais possibilidades compreendem a capacidade do indivíduo se movimentar mediante os desafios apresentados pelo contexto cultural no qual estão inseridos.

Ainda segundo Gonzáles e Schwengber (2012),

O ponto de partida é a ideia de que os seres humanos, em sua caminhada histórica, foram descobrindo e construindo possibilidades de usar o corpo. Essas técnicas corporais se acumularam como conhecimento cultural nos diferentes grupos sociais. Tal conhecimento é atualizado quando as crianças são desafiadas a realizarem movimentos que se entendem tanto possíveis como desejáveis, a partir de uma determinada perspectiva de gênero, de classe, de etnia (p. 24).

Compreende-se, então, que as possibilidades de se-movimentar humano estão relacionadas com o desafio de fazer com que as crianças executem movimentos que pra elas antes eram desconhecidos, ou seja, são desafios motores sistematizados, pensados para favorecer a elas a oportunidade de descobrir e aprender outras possibilidades de moverem-se, além daquelas experimentadas e vivenciadas cotidianamente.

Já a segunda dimensão de conhecimentos da Educação Física, as práticas corporais sistematizadas, estão relacionadas ao campo do lazer, com os cuidados que as crianças devem ter com o corpo e com a saúde. Segundo González e Schwengber (2012, p. 25), “as práticas corporais que fazem parte do campo de estudo da Educação Física são acrobacias, atividades aquáticas, dança, esporte, exercícios físicos, jogos motores, lutas, práticas corporais introspectivas, práticas corporais de aventura na natureza”.

As representações sociais que constituem a cultura corporal do movimento, terceira dimensão de conhecimentos da Educação Física,

[...] referem-se às estruturas e representações sociais que atravessam o universo das práticas corporais mencionadas, sem estar necessariamente ligadas de forma específica a uma delas. [...] Essa dimensão é composta pelos conceitos que permitem refletir sobre a origem e a dinâmica de transformação nas representações e práticas que se relacionam com as atividades corporais de tempo livre, o cuidado e a educação do corpo, seus vínculos com a organização da vida coletiva e individual, bem como os agentes sociais envolvidos em sua produção (Estado, mercado, mídia, insti-

tuições esportivas, organizações sociais, etc.) (González & Schwengber, 2012, p.26).

Essa dimensão de conhecimentos da área da Educação Física está ligada a transversalidade da cultura corporal de movimento a partir de conhecimentos produzidos em diversos campos científicos. A sociologia, a antropologia, a política, a saúde individual e coletiva, a epidemiologia, a fisiologia e a anatomia são algumas das áreas que se destacam com relação à oferta de conhecimentos que colaboram para a compreensão dos aspectos socioculturais correlacionados às práticas corporais sistematizadas (idem).

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental as possibilidades do *se-movimentar* humano são prioridade no desenvolvimento da Educação Física Escolar, já nos anos finais do mesmo, a disciplina prioriza as práticas corporais sistematizadas e, por fim, as representações sociais que constituem a cultura corporal do movimento.

Os estudos de González e Schewengber (2012) abordam as práticas de Educação Física nas séries iniciais do Ensino Fundamental como indispensáveis ao desenvolvimento das crianças, trazendo e propondo idéias de atividades e organização de temas e conhecimentos a serem mediados pelos educadores nas escolas. Esses estudos apresentam combinações de matrizes curriculares, “uma centrada no *conhecimento do próprio corpo e a percepção do entorno*” e a outra no “*desenvolvimento das habilidades motoras básicas*, com outras duas, vinculadas ao *conhecimento das possibilidades expressivas do corpo e às formas de jogar*”.

As matrizes são apresentadas pelos autores organizadas em quatro temas estruturadores, o qual o primeiro compreende que o movimento corporal possibilita a criança a obter informações não somente do próprio corpo, mas também do ambiente externo.

O segundo tema aborda o desenvolvimento das habilidades motoras básicas, o qual compreende a importância da criança descobrir e executar “uma grande variedade de movimentos fundamentais com eficiência e aplicá-los em contextos em que são exigidas habilidades motoras especializadas”.

Já o terceiro tema aborda a *expressão e comunicação pelo gesto e movimento*, tomando como objeto de estudo e conhecimento a linguagem corporal – gestos, posturas e movimentos – e de que forma os educando podem utilizá-los para comunicar mensagens.

Por fim, o quarto tema estruturador refere-se às formas do jogar. Nesse âmbito, a Educação Física utiliza-se do lúdico para desenvolver recursos motores nas crianças. Através dos jogos, os educadores físicos estimulam as crianças a desenvolver habilidades e capacidades motoras, no sentido de que estas possam desenvolver a cultura corporal com mais eficiência.

Contudo, é possível compreender que a Educação Física, ao tornar-se disciplina obrigatória no currículo escolar, implica no fato de que o professor junto ao núcleo gestor da instituição precisa estar atento a pontos como estes, que classificam e organizam os conteúdos e os saberes a serem mediados nas aulas. A Educação Física, então, não é apenas uma atividade que serve para tomar o tempo dos alunos, mas sim uma disciplina com finalidades e especificidades que precisam e devem ser respeitadas por todos os sujeitos que fazem a educação.

## **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE**

Com base em experiências vivenciadas através de atuação profissional, foi possível perceber no âmbito escolar durante a realização das atividades de Educação Física, diversas dificuldades

apresentadas pelas crianças, o que tornou possível a realização da presente pesquisa através de análises e registros observados em campo, e que viabilizou, ainda, a possibilidade do desenvolvimento de uma atividade física no intuito de colaborar positivamente com o processo das aulas da disciplina no local onde a pesquisa foi realizada.

A pesquisa foi realizada na Escola de Ensino Fundamental Terra dos Bons Ventos<sup>2</sup>, localizada no Bairro Aeroporto, município de Aracati, Ceará. A escola é pertencente à rede pública de ensino do município e é mantida pela Prefeitura Municipal de Aracati, através da Secretaria Municipal de Educação.

Os alunos observados formam a turma do 3º Ano do Ensino Fundamental I da referida instituição e pertencem a faixa etária que vai dos 8 aos 9 anos de idade. São crianças pertencentes à classe popular da cidade de Aracati, ou seja, são crianças que, em sua maioria, residem em áreas periféricas da cidade e que estão expostas as mais diversas problemáticas sociais.

Algumas destas crianças apresentam, quanto ao desenvolvimento corporal, baixa estatura, obesidade ou desnutrição, o que remete ao fato de que o trabalho do profissional da área da Educação Física numa escola como esta precisa ser bem desenvolvido, para que se alcance bons resultados e para que se possa colaborar com o desenvolvimento corporal das crianças que a freqüentam.

Os alunos da turma observada têm apenas uma aula por semana de Educação Física, no período da manhã. É possível perceber o interesse das crianças em participar das atividades, visto que para elas é um momento onde podem desfrutar da interação com as demais, além de também se divertirem e movimentarem-se nos espaços escolares. Assim, cabe aos educadores tomarem consciência da necessidade da realização desse tipo de atividade, pois

---

2 Nome fictício

As crianças são sinestésicas, ou seja, todos os seus sentidos estão despertos a cada momento. Elas são chamadas por aquilo que lhes interessa, por uma curiosidade que as põe em movimento. Quando acordam de manhã, as crianças já são tomadas por variados interesses: querem subir em tudo, abrir caixinhas, brincar, montar, ver tatu- bola no chão, formiga andando, passarinho voando, o avião que passa (Barbieri, 2012, p. 25).

Desse modo, a escola precisa ser um ambiente mediador e propulsor das capacidades das crianças em se desenvolverem conforme suas necessidades. Logo, a escola precisa obter espaços adequados para o desenvolvimento sadio das crianças, priorizando não somente uma ou outra aprendizagem, mas todas as que compõem o currículo institucional.

Segundo Barbieri (2012, p. 27), “é comum vermos o impulso ativo das crianças ser represado nas escolas. Sua necessidade potente, conectada, presente e de movimento constante, muitas vezes não tem espaço nem lugar para acontecer”. Desse modo, a criança apresentará, sem dúvidas, dificuldades com relação ao seu desenvolvimento corporal e motor, o que também vir a refletir em seu processo de desenvolvimento em outras áreas.

Em campo, foi possível perceber que algumas crianças apresentavam dificuldades durante algumas atividades físicas, dentre elas a de pular corda, que foi a referência para o desenvolvimento do registro de observações, assim como para a elaboração de uma atividade a ser aplicada no sentido de buscar solução para o problema apresentado pelos alunos.

Dentre as atividades propostas pelos profissionais de Educação Física, a brincadeira de pular corda era a atividade em que

os alunos aparentemente apresentavam mais dificuldades, pois não conseguiam acompanhar o movimento de pular a corda no tempo certo. Numa classe formada por trinta e sete alunos, 30% do total não conseguia pular corda. No entanto, era perceptível a vontade que os mesmos tinham em aprender esta atividade.

Daí em diante, passou-se a pensar qual seria o melhor método, ou seja, o método mais viável para que estas crianças conseguissem aprender a pular corda. Além de desenvolver o movimento de pular, foi necessário também desenvolver a capacidade de as crianças pularem no tempo certo, ou seja, de acordo com o girar da corda. Toda essa manifestação corporal dependida, de fato, da psicomotricidade das crianças, o que exige do profissional da Educação Física cautela e precisão na proposta de atividades.

Assim, pensou numa atividade a qual se denominou de “relógio” onde foi desenhado um círculo no chão, onde as crianças se posicionaram ao redor do mesmo e do centro para fora do círculo duas pessoas seguravam a corda, movimentando-a giratoriamente e as crianças iam pulando sequencialmente.

Desse modo, foi possível, além de propor as crianças que elas pulassem por cima da corda, que isso acontecesse sequencialmente, dentro de um determinado período de tempo, o que envolvia a habilidade corporal das crianças, a força e a psicomotricidade das mesmas.

Vale ressaltar que durante essa atividade, as crianças que já dominavam a brincadeira de pular corda, participaram também, no sentido de que fosse promovida a interação entre todas, além da colaboração, do trabalho em grupo, sem haver a necessidade da separação do grupo. Assim, as crianças que tinham dificuldade em pular corda não se sentiam diferente das outras, até mesmo porque não fora informado a elas o sentido da atividade, deixando que elas aprendessem, então, de forma lúdica.

Com o desenvolver das atividades, foi possível perceber que as crianças que antes tinham dificuldade, ficaram mais soltas, apresentando melhor desenvoltura como as demais crianças. Por fim, as mesmas tomaram posse da atividade de pular corda, as dificuldades foram superadas e as atividades físicas se desenvolveram como se objetivou inicialmente.

## CONCLUSÕES

A pesquisa colaborou para compreensão do desenvolvimento histórico-social da Educação Física Escolar e sua inclusão nas propostas curriculares do sistema de educação vigente em nosso país, de tal modo que foi possível compreender que possivelmente a visão e valorização sobre a Educação Física atualmente nas instituições de ensino sejam resultantes dos percalços apresentados ao longo desse percurso.

Compreendeu-se também sobre a proposta curricular, que precisa ser organizada conforme a faixa etária e a necessidade dos alunos e alunas das escolas, possibilitando aos mesmos um desenvolvimento sadio e aprendizagem significativa com relação ao desenvolvimento corporal e psicomotor. Desse modo, entendeu-se que a escola, junto aos profissionais da área da Educação Física precisam estar atentos na elaboração da proposta curricular no sentido de ofertar aos educandos um processo de ensino e aprendizagem condizente com suas necessidades.

Compreendeu-se, em campo, a importância da Educação Física na promoção de diversas habilidades e inteligências. Primeiro, entende-se a influência da Educação Física para o desenvolvimento do corpo humano, dos movimentos, da motricidade e para com os cuidados da saúde, além de promover a interação, a afetividade e a socialização entre as crianças.

Por fim, a pesquisa se efetivou na compreensão de que cabe ao profissional da Educação Física lançar um olhar sobre os seus alunos na possibilidade de identificar dificuldades apresentadas por eles, e, conseqüentemente, refletir sobre as possibilidades de sanar tais problemáticas. É sabido, então, que o educador é o responsável pelos resultados do processo de ensino e aprendizagem, de acordo com a idéia de que este precisa estar atento ao seu aluno, ao contexto a qual ele pertence, a realidade, as habilidades e dificuldades.

## REFERÊNCIAS

Barbieri, S. (2012). *Interações: onde está a arte na infância?* São Paulo: Blucher.

Bracht, V. (1999). A constituição das teorias pedagógicas da educação física. *Cadernos Cedes*, 19(48), 69-88.

*Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.* Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação.

*Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.* Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1o e 2o graus, e das outras providencias. Brasília: Ministério da Educação.

*Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.* Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Ministério da Educação.

Gonzalez, F. J. Schwengber, M. S. V. (2012). *Práticas pedagógicas em educação física: espaço, tempo e corporeidade.* Erechim: Edelbra.

Libaneo, J. C. (2005). *Pedagogia e pedagogos, para quê?* São Paulo: Cortez.

# EDUCAÇÃO FÍSICA PARA CRIANÇAS: JOGOS, BRINCADEIRAS, INTERAÇÃO, SOCIALIZAÇÃO E OUTRAS CONTRIBUIÇÕES ATRAVÉS DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Tiego da Silva Cruz<sup>1</sup>, Josenilda Soares da Silva<sup>1</sup>

## RESUMO

A Educação Infantil é considerada a fase do pleno desenvolvimento humano, de suas inteligências e habilidades que correspondem a aspectos emocionais, afetivos, psicomotores, cognitivos, físicos, sociais e culturais. É nessa fase também onde se é considerada como atividade intrínseca o ato de brincar. Compreender que as atividades lúdicas como brincadeiras e jogos se faz necessário não somente no contexto escolar, mas também no contexto familiar e social. Dentro dessas perspectivas, o estudo objetivou investigar as contribuições dos jogos e das brincadeiras para o desenvolvimento da socialização por parte das crianças da Educação Infantil a partir da perspectiva da Educação Física enquanto disciplina escolar, considerando o lúdico como recurso metodológico funcional para esse nível de educação. A pesquisa possibilitou a compreensão dos recursos lúdicos como intrínsecos ao contexto de desenvolvimento das aprendizagens das crianças, assim como a compreensão dos jogos e das brincadeiras como métodos inteligentes de inserir as crianças nos processos de aprendizagem a partir da compreensão de seu universo.

---

1 Faculdade do Vale do Jaguaribe – FVJ, Aracati, Brasil. Rodovia CE-040, S/N, Km 138, Bairro Aeroporto. Aracati-Ceará. Email: josenilda1928@yahoo.com.br, tiegosilva@outlook.com.

*Palavras-chaves: Educação Física, jogos, brincadeiras, socialização, práticas pedagógicas.*

## **INTRODUÇÃO**

Durante muito tempo na história da humanidade, a infância foi considerada apenas como uma fase da vida da criança em que o indivíduo permanecia em seu lar até que adquirisse maturidade para talvez frequentar uma instituição educativa. A partir de mudanças econômicas, políticas e sociais que ocorreram em nossa sociedade, houve a necessidade de um espaço para que as crianças com faixa etária média de seis anos fossem atendidas.

Assim, surgiu a Educação Infantil e com ela vários pontos positivos, ou seja, além de oferecer os cuidados básicos a saúde da criança, esse modelo de educação estaria responsável por acompanhar os processos de desenvolvimento das inteligências da criança desde muito cedo, o que certamente reflete no desenvolvimento dessas aprendizagens nos anos posteriores da vida escolar.

À infância, cabe diversas aprendizagens que são compreendidas como pertinentes ao seu desenvolvimento e nota-se a influência de conhecimentos variados nesse processo. Conhecimentos que são compreendidos de atividades cotidianas consideradas comuns à infância e que exige dos espaços escolares predisposição em atender tais demandas.

A compreensão de que a criança aprende através dos jogos e das brincadeiras é um novo fato, visto que antes o brincar era conceituado como algo típico da infância e que servia para preencher o tempo dentro das instituições de ensino na modalidade infantil. Através de vários estudos e pesquisas realizados por importantes teóricos, ficou revelado que o conceito que se tinha sobre os jogos na infância era errôneo e esta concepção vem mu-

dando gradativamente, ou seja, a criança dos tempos modernos se desenvolve através das atividades de jogos e brincadeiras vista por um olhar que compreende o desenvolvimento de inúmeras habilidades através destas ações.

Hoje, a Educação Infantil, que antes era concebida em creches e pré-escolas, tem a sua própria identidade como fundamental na formação do indivíduo desde a mais tenra idade, possibilitando que este chegue ao Ensino Fundamental dentro das perspectivas almejadas. E, neste âmbito, compreende-se aspectos metodológicos como a ludicidade como intrínsecos aos universos infantil, onde é comum o uso de jogos e brincadeiras para o desenvolvimento das aprendizagens por parte das crianças dentro de uma concepção que fundamenta a importância dessas ferramentas no processo de construção e troca de conhecimentos.

Neste espaço, nota-se a dificuldade em que a escola tem para inserir os jogos e as práticas de Educação Física no cotidiano semanal, com enfoque no nível da Educação Infantil e que permeia o Ensino Fundamental, sendo estes substituídos, em alguns casos, por atividades que fogem um pouco à realidade dos alunos ou acabam assumindo teor de desvalorização.

Pensar de que modo a Educação Física pode colaborar no processo de aprendizagem e de desenvolvimento da socialização entre os alunos é importante, considerando que a escola como um todo tem se atribulado com tantas funções e responsabilidades, o que faz com que essa concepção de que a disciplina Educação Física pode colaborar com esse processo é importante, visto que todas as disciplinas curriculares precisam se articular no objetivo de colaborar com os pressupostos das escolas e da Educação como um todo.

Pensando, então, a escola como responsável por diversas atribuições, pensa-se de que modo esta pode colaborar no processo de formação dos indivíduos de modo que intervenha em

seus modos de se relacionar uns com os outros, e, mediante os desafios dessa sociedade, pensa-se na escola como espaço de desenvolvimento das habilidades de socialização e interação entre os indivíduos e que deve propiciar aos mesmos meios para que interajam entre si e possam desenvolver capacidades com relação aos quesitos socialização e interação.

Assim, a Educação Física pode inserir-se nesse processo como meio norteador da prática docente, onde, através dos jogos poderá, a escola, desenvolver nos alunos e alunas inteligências ligadas a afetividade, socialização e interação, por exemplo, compreendendo que durante estas atividades, o profissional da Educação Física pode sociabilizar e promover tais conhecimentos e aptidões.

Mediante o exposto, o estudo pretende analisar e compreender de que forma os jogos e as brincadeiras influenciam e contribuem para o processo de ensino e aprendizagem através das aulas de Educação Física para as crianças, assim como pesquisar sobre as contribuições para o desenvolvimento da sociabilidade e interação entre os sujeitos a partir da realização de atividades da disciplina.

## **MÉTOD**

O artigo tem como metodologia a pesquisa bibliográfica (Gil, 2002, p. 44), buscando obras e publicações que abordam de maneira significativa o trabalho docente na Educação Infantil através da Educação Física. O estudo analisa também os pressupostos do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil – RCNEI (BRASIL, 1998), assim como outras obras que possam colaborar de maneira direta para a construção de ideias e articulação de diálogos para a fundamentação teórica.

## **JOGOS, BRINCAEIRAS E ATIVIDADES LÚDICAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS: REFLEXÕES INICIAIS**

O processo educacional para crianças em sua plena infância requer cuidados e atenção especiais aos modos e formas como esse processo será desenvolvido e concretizado mediante as necessidades delas. A educação para crianças tem sua importância fundamentada na realidade de que o processo de formação do indivíduo tem seu pleno desenvolvimento na fase denominada infância e que requer de educadores, instituições educacionais e da sociedade como um todo um cuidado especial para o seu desenvolvimento, assim percebe-se que na educação infantil os instrumentos e metodologias com os quais professores irão trabalhar devem fazer parte do universo da criança, o que remete ao fato de que jogos e brincadeiras são essenciais nesse período de escolarização.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil – RCNEI traz como princípios que embasam a educação como formadora da cidadania “o direito das crianças a brincar, como forma particular de expressão, pensamento, interação e comunicação infantil” (Brasil, 1998, p. 13). Nesse sentido, entende-se que as escolas devem propor para as crianças atividades lúdicas, de jogos e de brincadeiras, no intuito não somente de transmitir conteúdos disciplinares, mas também de proporcionar momentos de interação, socialização e comunicação, onde haverá a troca de informações e conhecimentos entre as crianças e onde será possível também compreender e perceber a forma como estas se relacionam com o mundo e com o meio, podendo, consequentemente introduzir valores e conteúdos nessas atividades, além de propiciar um desenvolvimento corporal saudável.

É preciso compreender que a brincadeira tem um importante significado para a criança e que há uma necessidade clara

em desenvolver atividades desse cunho no ambiente escolar. Assim, será possível perceber as atitudes das crianças e as formas como elas representam o mundo e as informações que lhe são oferecidas. Nesse sentido, está disposto no RCNEI o fato de que:

[...] para brincar é preciso apropriar-se de elementos da realidade imediata de tal forma a atribuir-lhes novos significados. Essa peculiaridade da brincadeira ocorre por meio da articulação entre a imaginação e a imitação da realidade. Toda brincadeira é uma imitação transformada, no plano das emoções e das ideias, de uma realidade anteriormente vivenciada (Brasil, 1998, p.27).

Diante dessa colocação, entende-se que o brincar é uma atitude da criança para representar o mundo, mesmo que pareça a primeira vista que ao brincar elas estão se divertindo ou passando o seu tempo livre. Ao contrário dessa concepção, ao brincar as crianças estão transformando em ação os conhecimentos, as informações e principalmente as ações que ela viu outras pessoas executarem. Ao brincar, a criança está representando esses aspectos ao seu modo, dentro de sua concepção do que é o mundo, do que são as pessoas, do que é o ambiente no qual ela convive e do que significa as ações alheias.

É possível perceber em determinadas brincadeiras que as crianças costumam representar papéis de profissionais, por exemplo, seja de um professor, de um motorista ou de uma cozinheira. Tomando o exemplo das brincadeiras onde a criança representa um professor, ela demonstra em suas ações o modo como ela entende as ações dos educadores. Ao adentrar o ambiente escolar, ela passa a perceber os modos como seu professor ou sua profes-

sora age. Aos poucos vai captando não somente as informações que os educadores lhe transmitem, mas também o modo como agem no cotidiano, seus gestos e sua relação com o meio e com os outros. No ato de brincar, ao representar um professor, não vai somente tomar fantasiosamente a postura de um professor, mas também irá imitar os gestos, os modos, as ações e inclusive as falas que costuma ver seu professor realizar no dia-a-dia. Assim, é possível perceber que a brincadeira é um elemento muito mais sério que se imagina, pois há nessa atividade uma abordagem da realidade muito ampla que a criança realiza. Nessa visão, encontra-se no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, a seguinte informação:

O principal indicador da brincadeira, entre as crianças, é o papel que assumem enquanto brincam. Ao adotar outros papéis na brincadeira, as crianças agem frente à realidade de maneira não-literal, transferindo e substituindo suas ações cotidianas pelas ações e características do papel assumido, utilizando-se de objetos substitutos (Brasil, 1998, p. 27).

Nesse sentido, o Referencial também informa que:

Pela oportunidade de vivenciar brincadeiras imaginativas e criadas por elas mesmas, as crianças podem acionar seus pensamentos para a resolução de problemas que lhe são importantes e significativos. Propiciando a brincadeira, portanto, cria-se um espaço no qual as crianças podem experimentar o mundo e internalizar uma compreen-

são particular sobre as pessoas, os sentimentos e os diversos conhecimentos (Brasil, 1998, p. 28).

Desse modo, pode-se entender que nas brincadeiras as crianças estão transformando as suas reflexões advindas dos conhecimentos e informações que vivenciou em ações próprias do seu universo. Essa representação que a criança faz é um fator muito importante para o desenvolvimento não somente dos conhecimentos acerca do mundo em que vive, mas também de conhecimentos subjetivos como afetividade, criatividade e sociabilidade, pois através da interação com o meio e com o outro através das atividades lúdicas, a criança desenvolve concepções emocionais, sociais e de criação que podem ser percebidas em suas ações.

Fica claro que as atividades lúdicas são fundamentais ao processo educacional, principalmente para a educação de crianças de zero a seis anos, pois estas ainda estão vivenciando seus primeiros contatos com a escola, assim como ainda estão começando a perceber o mundo e a quantidade e significância das informações e dos conhecimentos para a vida delas. Nessa linha de pensamento, Negrine (1994) afirma que:

As contribuições das atividades lúdicas no desenvolvimento integral indicam que elas contribuem poderosamente no desenvolvimento global da criança e que todas as dimensões estão intrinsecamente vinculadas: a inteligência, a afetividade, a motricidade e a sociabilidade são inseparáveis, sendo a afetividade a que constitui a energia necessária para a progressão psíquica, moral, intelectual e motriz da criança (p. 19).

Nesse sentido, acrescentam-se às afirmações acima, a concepção de Santos (1997), em relação às colaborações das atividades lúdicas ao processo educacional:

O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para a saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento (p. 12).

Essas concepções dão a ludicidade, aos jogos e as brincadeiras uma dimensão inenarrável de importância para o processo de ensino e aprendizagem das crianças, levando em consideração o fato de que essas atividades pertencem ao universo infantil e quando são acrescidas às metodologias pedagógicas só tendem a colaborar no processo educativo dos indivíduos.

Cabe aos educadores se conscientizarem sobre a importância desses recursos para o desenvolvimento do processo educacional, levando sempre em consideração não somente a aquisição de conhecimentos conteudistas, mas também de conhecimentos e informações necessários à vida em sociedade que podem ser trabalhados de tão interessantes formas. Assim, é correto afirmar que:

É preciso que o professor tenha consciência que na brincadeira as crianças recriam e estabilizam aquilo que sabem sobre as mais diversas esferas do conhecimento, em uma atividade espontânea e imaginativa. Nessa perspectiva não se deve confundir situações nas quais se objetiva determinadas aprendizagens relativas a conceitos, procedimentos

ou atitudes explícitas com aquelas nas quais os conhecimentos são experimentados de uma maneira espontânea e destituída de objetivos imediatos pelas crianças. Pode-se, entretanto, utilizar os jogos, especialmente aqueles que possuem regras, como atividades didáticas. É preciso, porém, que o professor tenha consciência que as crianças não estarão brincando livremente nestas situações, pois há objetivos didáticos em questão (Brasil, 1998, p.29).

Cabe ao professor, então, perceber qual e como se devem realizar intervenções pedagógicas durante os momentos em que as crianças estão brincando. Lembrando que é necessário que haja brincadeiras livres e brincadeiras com objetivos didático-pedagógicos.

Nos momentos das brincadeiras livres, os educadores podem perceber os conhecimentos e informações que elas trazem de casa e de outros ambientes nas quais perpassa além da escola e também que se apropria através de suas relações interpessoais. Nos momentos onde serão realizadas brincadeiras com intuídos didáticos, o educador deve buscar desenvolver essas informações trazidas pelas crianças de modo que se possa propor um processo significativo e eficaz para o desenvolvimento delas.

## **SOCIALIZAÇÃO E INTERAÇÃO ENTRE AS CRIANÇAS ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: JOGOS, BRINCADEIRAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES**

Podemos considerar o jogo como parte integrante da vida dos sujeitos, pois estão presentes desde a infância até a fase mais adulta, o que infere que a Educação Física tem sua importância

no desenvolvimento dos sujeitos e que se configura como indispensável ferramenta no desenvolvimento das aprendizagens escolares.

No processo de desenvolvimento, os sujeitos apresentam dificuldades de socialização como, por exemplo, em aceitar normas ou regras de convivência, ser solidário, entre outros aspectos. Uma importante ferramenta para que os educadores possam estabelecer o desenvolvimento da sociabilidade entre as crianças é o jogo, visto que essa atividade desenvolve no ser social vários aspectos que vão desde o cognitivo ao emocional.

Leontiev (1998, p. 139) revela que “é através da atividade lúdica que se desenvolva habilidade de subordinar-se a uma regra. Dominar as regras significa dominar o próprio comportamento, aprendendo a controlá-lo e a subordiná-lo a um propósito definido”.

Desse modo, compreende-se que a o jogo através da Educação Física precise ser compreendida como uma atividade séria na vida de alunos e alunas, pois dentro desse contexto é possível que eles nos mostrem nas ações, nas etapas realizadas, suas condutas para com outros sujeitos, o que reflete diretamente em suas vivências sociais.

O jogo, principalmente quando orientado com cuidado pode proporcionar diversas aprendizagens aos alunos. O profissional de Educação Física deve elaborar suas aulas com planejamento responsável e objetivar através deste pontos que permeiam a aprendizagem dos alunos e como isso vai refletir em suas vivências sociais.

Durante os jogos, pode-se perceber que há troca de valores, desenvolvimento da autonomia, autoconfiança, construção da própria identidade, entre outros valores que implicam no desenvolvimento dos alunos. No que diz respeito à interação social

através dos jogos, é necessário que se promovam momentos onde os alunos e alunas poderão atuar, interagindo entre si, podendo, assim, trocar conhecimentos e informações.

A interação social em situações diversas é uma das estratégias mais importantes do professor para a promoção de aprendizagens [...] Assim, cabe ao professor propiciar situações de conversa, brincadeiras ou de aprendizagens orientadas que garantam a troca entre as crianças, de forma a que possam comunicar-se e expressar-se, demonstrando seus modos de agir, de pensar e de sentir, em um ambiente acolhedor e que propicie a confiança e a autoestima (Brasil, 1998, p. 31).

Entende-se que a interação entre os sujeitos é importante para que haja não somente a troca de conhecimentos e informações, mas também estimular o convívio social, pois durante os jogos o aluno tem contato com os outros alunos e precisam respeitar as normas de convivência nas dinâmicas esportivas.

De acordo com Lameirão (2007, p. 21), o indivíduo “planeja a brincadeira e, ao pôr intencionalidade na ação, transforma sua relação com o grupo de companheiros e amigos, criando uma nova vivência social”. A autora afirma também que a consciência de grupo pela criança se dá também através do ato de brincar, quando estas se unem e participam da mesma brincadeira.

Para o Ministério da Educação - MEC, “é importante frisar que as crianças se desenvolvem em situações de interação social, nas quais conflitos e negociações de sentimentos, ideias e soluções são elementos indispensáveis” (Brasil, 1998, p. 31).

Sendo assim, compreende-se que a interação entre os alunos é fundamental no processo de desenvolvimento das habilidades e inteligências delas, o que remete ao uso de

ferramentas como jogos e brincadeiras para essa faixa etária, visando este desenvolvimento através de atividades lúdicas que correspondam ao universo da criança.

Nas atividades de Educação Física, é possível, de forma discreta, realizar observações da postura dos alunos, da forma que falam, qual a intensidade das formas corporais, da autoridade, da autonomia, da humildade etc. Por isso, é importante considerar momentos onde os alunos e alunas estão interagindo para que se possa também intervir positivamente no modo com eles se relacionam.

A prática da educação física na escola é importante para o desenvolvimento do corpo, além de cuidar da saúde e de ter uma boa qualidade de vida, o cuidado com a saúde inicia bem cedo, na escola, entretanto é uma parte inicial que se tem a esses certos cuidados, além disso, as atividades físicas ajudam no desempenho escolar e no desenvolvimento físico e mental. Vale destacar também que é importante no fortalecimento das articulações e ossos, ajuda em relação no exercício de cognição em determinadas atividades praticadas nas aulas de educação física.

A Educação Física é uma área do conhecimento que tem seu objeto de estudo e aplicação no movimento humano e em todas as suas manifestações, seja a mais corriqueira às mais complexas. Desde exercícios físicos, ginástica, lutas, jogos, esportes, dança e muitas outras atividades. Os movimentos humanos podem objetivar um fim em si mesmos ou revelar outras finalidades

tais como: prevenção e reabilitação de problemas de saúde, formação cultural, educação e reeducação motora, rendimento físico-esportivo e no lazer (Prado, 2015, p. 7).

Compreende-se a Educação Física como um elemento importante no processo educacional, que tem como ferramenta as atividades físicas exercidas no ambiente escolar, mas que possibilitam um leque de dimensões no desenvolvimento cognitivo, motor e afetivo- social das crianças e dos adolescentes, indispensável ao desenvolvimento humano.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (Brasil, 1998) relatam que numa aula de educação física não basta apenas fazer exercícios, mas, sim vivenciar experiências e ter relações interpessoais. É evidente que aspectos corporais e a aprendizagem está entrelaçada às experiências de praticas, no qual o aluno precisa levar em consideração seus aspectos cognitivo, afetivo e corporais. Destacando também que não se restringe em certos exercícios de habilidade e destreza, mas que com ela possibilita o individuo a ter autonomia e exercê-la perante a sociedade.

Essa perspectiva lança um olhar sobre a Educação Física como um meio de educar pelo corpo, pelo movimento e pela interação, onde a mesma implementa-se no meio escolar por trabalhar a educação de maneira dinâmica, convencer o corpo a reagir de maneira disciplinada e fazer com que o sujeito use do poder cognitivo para apreender as normas de convivência e socialização, deixando clara a importância da Educação Física no contexto escolar numa correlação da prática exercida nesse espaço para com as vivências e experiências sociais dos alunos e das alunas.

## CONCLUSÕES

A realização da pesquisa revela diversos fatores importantes, dentre eles, o olhar crítico-reflexivo sobre a própria reflexão que nos ajuda, enquanto profissionais atuantes ou em formação, a pensarmos sobre a nossa atuação e a nos colocarmos enquanto investigadores do processo educacional onde estamos ou estaremos inseridos.

Em análises às pesquisas bibliográficas, observou-se que os recursos lúdicos, os jogos e as brincadeiras são ferramentas de fundamental importância e de indispensável uso para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil, que é uma fase que exige extremos cuidados e atenção por parte não somente dos educadores, mas também do corpo escolar, da família e de toda a sociedade a qual a escola tem oferecido seus empenhos.

A pesquisa muito colaborou para a compreensão da Educação Física no meio escolar dentro do processo de formação inicial de crianças, assim como a entender a relação entre a disciplina e as vivências e experiências sociais dos sujeitos a partir da perspectiva educacional de contribuição de valores pensada para a prática pedagógica.

Contudo, compreendeu-se a importância do olhar de pesquisador que devemos ter sobre a nossa profissão, assim como para com as competências que muitas vezes são atreladas a ela, pois, embora profissional da área da Pedagogia, é necessário ter esse olhar atento aos sabers que nos rodeiam, para que possamos colaborar com o desenvolvimento das práticas exercidas em nossos ambientes de trabalho.

## REFERÊNCIAS

Brasil, Ministerio da Educacao e do Desporto. (1998). *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. Vol. 1. Secretaria de Educacao Fundamental. Brasilia: MEC/SEF.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.) Sao Paulo: Atlas.

Lameirao, L. H. T. (2007). *Criança brincando! : quem observa?* Sao Paulo: Joao de Barro Editora.

Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996 (1996). Ministerio da Educacao. *Lei de diretrizes e bases da educação* –. Brasilia, DF: Ministerio da Educacao/ MEC.

Leontiev, A. N. (1988). Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*, 11, 59-84.

Ministerio da Educacao. (1998). Secretaria de Educacao-Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física*. Brasilia: Ministerio da Educação/MEC/SEF.

Negrine, A. (1994). *Aprendizagem e desenvolvimento infantil*. Porto Alegre: Prodil. Prado, Barbara Machado Baideck Do. (2015). Educacao Fisica Escolar: um novo olhar. In: *REI – Revista de Educação do Ideau*. ISSN: 1809-6220. Vol. 10, nº 21 – jan/jul 2015.

Santos, S. M. P. dos. (1997). *Brinquedoteca: o lúdico em diferentes contextos*. Rio de Janeiro: Vozes.

# ESCOLA PROMOTORA DA SAÚDE, DA ATIVIDADE FÍSICA E DO ESPORTE

Líliá Braga Maia<sup>1</sup>, Jorge Mota<sup>2</sup>, Ana Maria Fontenelle Catrib<sup>3</sup>

## RESUMO

**Objetivos:** Há um declínio da atividade física entre os estudantes jovens, especialmente entre as garotas. Este estudo objetivou os efeitos de um programa de intervenção no aumento da atividade física (AF), do esporte e da percepção sobre a disciplina Educação Física (EF) escolar com base nas diretrizes do Programa Escolas Promotoras da Saúde (EPS) em uma escola pública da cidade de Fortaleza, Ceará. **Métodos:** Estudo de caso do tipo intervenção em três turmas de uma escola do ensino médio, no qual a amostra foi pareada (n=76) na fase do diagnóstico, (n=76) após a intervenção. **Resultados:** 23 semanas após a intervenção foram encontrados valores significativos na participação dos alunos nas atividades físicas e na percepção da EF ((P <0,05). **Conclusão.** De acordo com os resultados, constatou-se que o programa de intervenção na escola, baseado nas diretrizes da EPS, teve impacto no aumento do nível de atividades física e da prática de esportes.

*Palavras-chave:* Escola, Promoção da Saúde, Atividade Física.

---

1 Departamento de Educação Física – Universidade Regional do Cariri – URCA (Campus CRAJUBAR), Rua Cel. Antônio Luís, 1161, CEP: 63.100-000, Pimenta, Crato/CE, Brasil.  
Email: liliabragam@hotmail.com.

2 Departamento da Faculdade do Deporto da Universidade do Porto – FADEUP, Porto/Portugal

3 Departamento de Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza – UNIFOR, CE/Brasil

## INTRODUÇÃO

Vários ambientes podem ser considerados para a implementação de programas de Promoção de Educação da Saúde dos jovens. Os cenários apropriados refletem dois aspectos: os lugares onde os jovens passam a maior parte do seu tempo, bem como as pessoas que podem ter influências sobre eles.

A escola exerce papel fundamental na formação do cidadão crítico, estimulando a autonomia, o exercício de direitos e deveres (Brasil, 2009). Por ser um espaço de construção da cidadania, é apontada como local privilegiado para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde (Bressan & Medeiros, 2014). Influencia e orienta as atitudes e valores dos estudantes ao longo de toda a sua escolaridade, concientizando-os a adotar hábitos que permitam uma melhor qualidade de vida (Ilha & Soares, 2015).

Para se construir, um ambiente escolar saudável é necessário prevenir os comportamentos de risco e promover os fatores de proteção relacionados à saúde dos estudantes.

O termo comportamento de risco expressa o envolvimento dos adolescentes em situações que podem prejudicar sua saúde física e mental (Pena et al., 2016). Comportamentos de risco à saúde são frequentemente iniciados na infância e adolescência e representam um grande risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (Lopes, Mielke & Silva, 2015)

O período da adolescência caracteriza-se como uma fase de difícil transição física e mental, junto com as influências da sociedade, os jovens assumem fatores de risco, tais como, uso de drogas lícitas e ilícitas, inatividade física, atividade sexual precoce (Lima; Fonseca & Guedes, 2010; Brito; Hardman & Barros, 2015), assassinatos (Stahl, 2015), insegurança pessoal, exposição ou envolvimento em situações de violência, tristeza intensa ou ideação suicida, baixo consumo de frutas e verduras (Pena et al., 2016), entre outros.

Por outro lado, a escola pode oferecer fatores protetores, como habilidades para a vida (Borvin, 2009), proteção, apoio e estímulo. Realização dos direitos (direito de sobreviver e se desenvolver; direito de aprender; direito de crescer sem violência; direito de proteger-se do HIV/aids; e o direito de Ser Adolescente) segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF (Brasil, 2012).

Avaliações clínica e psicossocial, detecção precoce da hipertensão arterial sistêmica (HAS), acuidade visual e auditiva, avaliação nutricional e saúde bucal são responsabilidades das equipes da Estratégias de Saúde da Família (Brasil, 2009). Já a avaliação da aptidão física, a qual está relacionada à saúde, é responsabilidade do professor de Educação Física, o que significa saúde na escola.

Outras atividades protetoras são aquelas que promovem a autoestima, o diálogo, a convivência, as atitudes saudáveis, ou seja, atividades culturais, de lazer, atividades físicas e esportivas.

Há fortes evidências de que a prática de atividade física (AF) é benéfica para a saúde física, mental, social e cognitiva entre os adolescentes. A AF é essencial para prevenção e tratamento da obesidade e excesso de peso. A prática diária adequada melhora também a saúde cardiovascular, metabólica, mental e cerebral e o músculo-esquelético (*Institute of Medicine* [IOM], 2013).

A prática do esporte pode contribuir para a formação de cidadãos comprometidos com a construção de uma sociedade melhor e mais justa (UNICEF, Brasil, 2011). A Educação Física, através dos esportes e das atividades recreativas, é relevante no desenvolvimento da autoestima e da alegria por propiciar a experiência de novos desafios e da confiança em participar (Guedes & Silveira Neto, 2013).

Telama et al. (2014) empreenderam uma das análises mais completas de estudos longitudinal dos 6 a 27 anos de idade. Os autores em questão constataram que um estilo de vida fisi-

camente ativo quando começa durante a infância persiste com moderada a alta estabilidade na juventude e idade adulta. Destaca-se ainda o fato deste estudo preocupar-se com a prática da atividade física e do esporte com o intuito de promover a saúde dos escolares no ensino médio.

Apesar dos benefícios da AF, ou seja, o fato de trazer estabilidade até a idade adulta, muitas crianças e adolescentes não são fisicamente ativos. Em países muito desenvolvidos, apenas uma pequena proporção atende às recomendações diárias de AF (Hallal et al., 2012). Em toda a Europa e América do Norte, a maioria dos adolescentes não pratica tempo suficiente de exercícios diários. (Kalman et al., 2015).

Globalmente, 81% dos adolescentes com idades entre 11-17 anos eram insuficientemente ativos fisicamente em 2010, ou seja, eles realizavam menos do que os 60 minutos de atividade física diária moderada a vigorosa, como recomendado pela OMS. Constatou-se também que as garotas eram menos ativas do que os rapazes (WHO, 2014).

A Inatividade física está rapidamente se tornando um dos problemas de saúde pública mais urgentes (Pena et al., 2016). Pesquisas demonstram consistentemente que a atividade física diminui com a idade (Kwan et al., 2012).

Em vista disso, vê a Educação Física como o ponto de entrada para a participação destes adolescentes em atividades físicas ao longo da vida (UNESCO, 2015).

As escolas representam um ambiente ideal para a promoção da atividade física entre os jovens, porque apresentam a disciplina Educação Física como veículo responsável pela combate ao sedentarismo (Lonsdale et al., 2015).

São inúmeras as possibilidades de intervenções, visto o imenso arsenal de recursos e estratégias que o professor de educa-

ção física dispõe e domina para a promoção de um estilo de vida ativo e saudável.

Neste estudo optamos pela Escolas Promotoras da Saúde (EPS) porque suas diretrizes abordam de forma integral o ser humano.

A proposta da EPS comporta uma visão ampla e integral do ser humano, envolvendo saúde e educação. Além disso, considera as características culturais da população para promover saúde, autonomia, criatividade e para melhorar a qualidade de vida e participação dos alunos, professores, funcionários, familiares e comunidade.

A promoção de saúde no âmbito escolar com enfoque integral, a EPS, tem três componentes relacionados entre si: educação para saúde com enfoque integral, incluindo o desenvolvimento de habilidades para a vida; criação e manutenção de ambientes físicos e psicossociais saudáveis; e oferta de serviços de saúde, alimentação saudável e vida ativa (Cardoso; Reis & Iervolino, 2008).

Para desenvolver novas práticas de saúde na escola, devemos abordar as quatro dimensões que caracterizam as EPS: *curricular, psicossocial, comunitária e ecológica* (Navarro, 1999).

A dimensão *curricular* enfatiza uma consonância entre os conteúdos dos programas e a vida. A *psicossocial* aborda um ambiente em que os alunos gostem de estar, sentindo-se bem e com bons relacionamentos intra e interpessoal. A dimensão *comunitária* parte da premissa de que a comunidade deve fazer parte ativa da escola e esta deve conhecer os problemas da comunidade. Já a dimensão *ecológica* privilegia um ambiente físico agradável e seguro para as atividades físicas regulares e refeições equilibradas e saudáveis.

As escolas que assumem atitudes dentro desses princípios participativos estarão atuando na perspectiva da promoção de saúde, pois estarão investindo na melhoria da qualidade de vida de toda comunidade escolar, propiciando o desenvolvimento, apren-

dizagem e a aquisição de habilidades para a vida. Portanto, estas podem ser denominadas de Escolas Promotoras de Saúde.

É à luz dessas dimensões\componentes\atividades da EPS que este artigo se direciona. Admitimos, porém, que abranger as quatro dimensões só é possível com projetos bem elaborados e apoiados por toda a comunidade escolar.

A intenção e direção deste estudo constitui-se na preocupação com a promoção da saúde, das práticas de atividades físicas e esportes por intermédio de uma intervenção educativa junto aos alunos, professores, gestores e pais em uma escola pública do ensino médio. Sendo assim, objetivamos investigar os efeitos de um programa de intervenção em relação às práticas de atividades físicas e esportivas.

## **MÉTODOS**

Este estudo trata-se de um estudo de caso de intervenção quantitativa descritiva longitudinal.

## **AMOSTRA**

A população alvo do estudo pertence a região metropolitana de Fortaleza que tem cerca de 3.415.455 habitantes, sendo uma das cinco maiores áreas urbanas do Brasil e a terceira maior do Nordeste. Possui 114 bairros divididos em seis Secretarias Regionais (SERs). Cada uma das regionais é gerenciada, no campo da educação, por três coordenadores (ensino, monitoramento e gestão): 21º CREDE (Regionais I e III); 22º CREDE (Regionais II e VI); 23º CREDE (Regionais IV e V).

A Regional II, a qual foi sorteada neste estudo, possui 25 escolas e 11.005 alunos matriculados no ano de 2006, dis-

tribuídos em 22 bairros. A pesquisa de campo desta investigação ocorreu de janeiro a dezembro de 2006. Entretanto, o ano-base do estudo-piloto, da seleção da população e da amostra foi 2005.

A população geral da cidade de Fortaleza era de 2.141.402 habitantes, com 454.927 jovens na faixa etária de 10 a 19 anos. Segundo dados estatísticos da Central de Dados da Secretaria Básica de Educação (SEDUC, 2005), o número de estudantes matriculados era de cerca 287.304, em 183 escolas estaduais de Fortaleza distribuídas em seis regionais de educação.

Partindo da análise dessas informações, efetuou-se o procedimento da seleção da população e amostra do estudo em três etapas.

O processo de seleção das escolas foi aleatório e realizado em três estágios distintos. Primeiro, sorteou-se a região do Município de Fortaleza, depois foi feito um pareamento de 10 escolas mediante observação dos seguintes critérios de inclusão: localização geográfica; número de alunos de cada escola; e estrutura administrativa física.

Das escolas selecionadas, uma foi sorteada para ser a escola da intervenção.

Em razão da falta de apoio logístico e de recursos humanos para a execução deste projeto de investigação e com a intenção de fazer um programa bem elaborado, planejado e eficiente, não foi viável proceder à intervenção em mais de uma escola, nem em todas as turmas e turnos da escola sorteada.

Em seguida, foi selecionado o período de aulas para ser realizado o programa de intervenção. O turno noturno foi excluído em razão de a LDB (Brasil, 1996a) ter estipulado a disciplina Educação Física como facultativa nesse horário.

Depois de escolhidas a escola e o turno, foram delimitados dois subgrupos: três turmas foram sorteadas uma turma do primeiro, uma do segundo e uma do terceiro ano.

O turno sorteado foi o da manhã e a região a II Regional, pertencente ao 22º CREDE, composta de 25 escolas e de 45.794 alunos matriculados no ano de 2006.

Primeiramente, procurou-se a autorização do 22º CREDE para a realização da pesquisa. Posteriormente, a escola foi sobre os procedimentos metodológicos da investigação, por meio de uma entrevista individual semiestruturada e leitura do termo de consentimento que foi assinado pela gestora da escola.

Como citado anteriormente, a aplicação de questionários a todos os estudantes da duas escolas não seria um procedimento eficiente e até mesmo necessário ao objetivo desta investigação.

Para a seleção da amostra deste estudo, adotou-se os seguintes critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram: estudantes com faixa etária de 14 a 19 anos; estudantes das turmas sorteadas; estudantes do turno da manhã; estudantes das 3 séries do ensino médio; e estudantes que responderam as duas avaliações (pré-teste, pós-teste).

Os critérios de exclusão foram: estudantes que não atendem os critérios de inclusão; estudante que se recusarem a participar do estudo; estudantes novatos e/ou transferidos de turnos, turmas e escolas, que não participaram da primeira avaliação realizada em fevereiro (pré-teste); ausência de informações importantes do questionário (sexo e data de nascimento); questionários devolvidos incompletos, rasurados e com muitas questões em branco ou contendo respostas inválidas.

Salientamos que os alunos acima de 19 anos de idade foram excluídos da avaliação, mas não do programa de intervenção.

Este estudo, está direcionado somente a escola do grupo intervenção (GI) e duas avaliações pré-teste e pós-teste. Portanto, a amostra total foi composta por 125 adolescentes no pré-teste e 107 no pós-teste do turno da manhã, entre 14 e 19 anos, de ambos os sexos, divididos entre o primeiro, segundo e terceiro anos

do ensino médio matriculados no ano de 2006. Para este estudo, pareamos os dados e obtivemos a amostra final composta de 76 alunos no pré-teste e 76 alunos no pós-teste do GI.

## INSTRUMENTOS

O instrumento utilizado foi denominado PRINT-EVA (Programa de Intervenção- Estilo de Vida Ativo), sendo construído mediante composição e adaptação de fragmentos extraídos de questionários utilizados em estudos nacionais e internacionais testados e validados cientificamente. Foi realizado um estudo-piloto com um grupo de 237 escolares do ensino médio pertencentes a uma escola da segunda região do Município de Fortaleza, para que essa amostra fosse a mais próxima possível da amostra. Na determinação das medidas de fidedignidade e validade do questionário, recorreu-se ao programa SPSS for Windows (versão 15.0). Utilizou-se a análise fatorial (Método dos componentes principais com rotação – VARIMAX) para analisar a validade de constructo das escalas e efetuou-se o *Alpha de Cronbach* para avaliar a fidedignidade de consistência interna dos itens do questionário.

A partir dos resultados, foi possível concluir que as partes do questionário apresentaram uma consistência interna e precisão alta nas suas medidas. O instrumento foi considerado válido por meio de teste empírico de fidedignidade e validade de constructo. Com base nesses resultados, elaborou-se a versão final do instrumento.

As variáveis analisadas foram: características sócio demográficas; fatores relacionados com a escola e a disciplina Educação Física; e atividade física geral (AFG).

As características sócio-demográficas foram: turma; faixa etária; sexo; estado civil; coabitação; número de irmãos; trabalha fora de casa; e renda familiar.

Os fatores relacionados à escola foram: Você gosta do tempo que passa na escola? Seus colegas são simpáticos e prestativos? Em geral, como você avalia o grupo de professores e administradores da sua escola? Sobre a disciplina Educação Física, as características levantadas foram: Sua escola oferece Educação Física? Quantos dias por semana você tem aulas de Educação Física? Tem aula de Educação Física? Você gosta das aulas de Educação Física? Como você se sente nas aulas de Educação Física na escola? Na sua opinião, os alunos têm vantagens (benefícios) em participar nas aulas de Educação Física? Na escola, você costuma participar dos esportes escolares?

Acerca da prática de atividades físicas e desportivas, procurou-se acatar os critérios e recomendações referentes à aptidão física relacionada à saúde e não à performance dos jovens da faixa etária de 14 a 19 anos.

Segundo Sallis e Patrick (1994), todos os adolescentes devem realizar atividade física diariamente ou pelo menos três ou mais sessões semanais de intensidade moderada a vigorosa, cada uma com duração de no mínimo de 20 minutos, conjugando as distintas formas de atividade física (lazer, jogos, aulas de Educação Física, transporte, atividades físicas formais e informais).

Portanto, para a classificação do nível da AF, adotou-se o consenso obtido pelos autores mencionados e as medidas derivadas das respostas de três itens do questionário: esporte na escola; atividades físicas informais; e esportes praticados fora da escola (critérios de frequência, duração e intensidade).

Os estudantes que relataram prática de atividade física entre cinco e sete dias por semana, com cada sessão superior a 45 minutos de intensidade moderada e vigorosa, foram classificados como “muito ativos”. Aqueles que relataram praticar exercícios entre três e cinco dias, com tempo de vinte a quarenta e cinco minutos e/ou a média (32,5 minutos) de sessão, com intensidade vigorosa e moderada, foram classificados de “ativos”. Aqueles

que relataram praticar menos de 20 minutos em cada sessão de atividade física, de um a três dias por semana, foram designados “pouco ativos”. Os demais alunos foram denominados “inativos”.

## PROCEDIMENTOS

A coleta de dados foi realizada no mês de fevereiro (pré-teste) e após 23 semanas do término do período de acompanhamento do programa de intervenção, no final de junho (pós-teste) de 2006 nas três salas pela pesquisadora. O questionário foi aplicado em sala de aula previamente agendado com a diretoria e colegiado da escola, após esclarecimentos da não identificação dos alunos, explicações sobre a pesquisa e intervenção, a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. O tempo médio de preenchimento do instrumento foi de 50 minutos.

O programa de intervenção foi de janeiro a julho de 2006. Foi composto por várias ações educacionais, ambientais e comportamentais com os alunos, professores e familiares: Ex-atas foram convidados a participar e a dar depoimentos, grupos de dança, lutas e ginástica fizeram várias demonstrações nas escolas, instrumentalização dos professores, voluntários (alunos de EF), convênios com clubes, academias, centro comunitários e Secretária do Esporte e da Juventude , o que permitiu oferecer aos alunos 19 modalidades físicas e desportivas, materiais, três avaliações da aptidão física relacionada à saúde, além é claro, da participação da professora de EF. Eram duas, mas a segunda tirou licença e passou 12 meses fora da escola. Murais educativos, cartilhas, folders, aulas didáticas e vídeos estiveram presentes de forma contextualizada e transversal e com a participação da maioria dos professores da escola. Houve ainda reunião com os familiares (pouca participação), entre outras atividades.

O presente estudo foi aprovado pelo Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em Brasília, por se tratar de um estudo nacional e internacional e pelo Comitê de Ética da Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Fortaleza – UNIFOR (COÉTI-CA, Parecer n.º. 387\2006), cidade onde a pesquisa foi desenvolvida.

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Primeiro, as variáveis de estudo entre os tempos (pré e pós-teste) foram descritas.

Para tanto, utilizou-se as frequências relativas através do programa Excel do Windows.

Em seguida, as diversas variáveis qualitativas (resposta binária: sim e não) foram comparadas no pré e pós-intervenção. Para atingir o objetivo proposto, utilizou-se o teste de McNemar, o qual é um teste não paramétrico usado para comparação de duas amostras pareadas em que a resposta é qualitativa binária. O índice de significância adotado foi  $p < 0,05$ . O teste foi realizado pelo procedimento PROC FREQ do software SAS 9.4.

## **RESULTADOS**

A amostra estudada teve um total de 76 alunos, cuja faixa etária foi de 14 a 19 anos, sendo constituída metade pelo sexo masculino e a outra pelo sexo feminino, a maioria solteira, sem filhos e distribuída em três turmas do ensino médio, com maior número de alunos no primeiro ano. Todos os participantes afirmaram morar com a família, tendo como predomínio na coabitação o número de cinco ou mais pessoas na mesma casa. No número de irmãos, destacou-se a quantidade de até dois irmãos. A maioria não trabalhava e a renda familiar mensal familiar era de R\$ 500,00. (Tabela1).

Tabela 1

**Características da frequência relatada do perfil sócio demográfico dos alunos do grupo intervenção, no período do pré-teste.**

<b>Perfil sócio demográfico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>De 14 a 15 anos</b>	31	40,79
<b>De 16 a 17 anos</b>	34	44,74
<b>De 18 a 19 anos Sexo Masculino</b>	11	14,47
	38	50
<b>Feminino Estado Civil Solteiro</b>	38	50
	73	96,05
<b>Casado</b>	2	2,63
<b>Outro Tem filhos Não</b>	1	1,32
	75	98,68
<b>Sim Turma</b>	1	1,32
<b>Primeiro ano</b>	33	43,42
<b>Segundo ano</b>	24	31,58
<b>Terceiro ano</b>	19	25
<b>Mora com a família Não</b>	0	0
<b>Sim</b>	75	100
<b>Número de pessoas que moram na sua casa</b>		
<b>Até 4 pessoas</b>	31	40,79
<b>5 ou mais pessoas</b>	45	59,21
<b>Número de irmãos que moram juntos na mesma casa</b>		
<b>Até 2 irmãos</b>	48	63,16
<b>3 ou mais irmãos</b>	28	36,84
<b>Você trabalha fora de casa? Não</b>	54	71,05
<b>Sim</b>	22	28,95
<b>Qual a renda familiar mensal (total) da sua família?</b>		
<b>Até R\$ 500,00</b>	45	67,16
<b>Mais de R\$ 500,00</b>	22	32,84
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

## FATORES RELACIONADOS À ESCOLA E DISCIPLINA EDUCAÇÃO FÍSICA (EF)

No que se refere aos fatores relacionados à escola, no período do pré-teste, observou-se que (85,71%) dos participantes declararam que os colegas são simpáticos e prestativos; (82,19%) avaliaram que o grupo de professores e administradores da escola são muito bons ou bons; (77,33%) declararam que a escola oferecia Educação Física no período das aulas; (85,83%) declararam fazer um ou dois dias de aula de Educação Física por semana; (85,53%) afirmaram que a escola oferecia Educação Física; (90,54%) disseram gostar muito, gostar ou gostar mais ou menos das aulas de Educação Física; (75%) declararam se sentir bem ou muito bem nas aulas de Educação Física; (59,21%) relataram não participar de esportes escolares; (56,58%) informaram não ter nenhuma vantagem nas aulas de educação física.

Em comparação ao pós-teste, percebemos que foram significativas as seguintes variáveis ( $p$ -valor  $< 0.05$ ): (41,89%) dos participantes tiveram alteração das aulas do período das aulas, estas passaram para o período extraclasse ( $p = 0.0003$ ); (32%) dos participantes que não participavam de esportes escolares começaram a participar no período pós-intervenção ( $p = 0.001$ ); (33,34%) dos alunos que não viam vantagem nas aulas de educação física passaram a achar que têm vantagem em participar das aulas no período pós-intervenção ( $p = 0.0015$ ). (Tabela 2).

**Tabela 2**

**Frequência relativa e absoluta dos fatores relacionados a escola, no pré-teste e pós-teste e o respectivo resultado do teste de McNemar.**

Fatores relacionados à escola		Pós		*p-valor
<b>Seus colegas são simpáticos e prestativos?</b>				
Pré	Não	Não	Sim	0.4054
	Sim	7.58	7.58	
		12.12	72.73	
<b>Em geral, como você avalia o grupo de professores e administradores da sua escola?</b>				
Pré	Muito bom / Bom	Muito bom/ Bom	Regular / Ruim	0.405
	Regular / Ruim	70.83	11.11	
		6.95	11.11	
<b>Sua escola oferece Educação Física?</b>				
Pré	Período das aulas	Período das aulas	Extra classe / Não	0.0003
	Extra classe / Não	41.89	36.48	
		8.1	13.51	
<b>Tem aula de Educação Física?</b>				
Pré	Não	Não	Sim	0.2253
	Sim	5.33	8	
		14.67	72	
<b>Gosta das aulas de Educação Física?</b>				
Pré	Gosto muito/Gosto/Gosto mais ou menos	Gosto	Não gosto	0.0707
	Não Gosto/Detestou/Sou dispensado/Não tenho	75.35	15.07	
		5.48	4.11	
<b>Como você se sente nas aulas de Educação Física na escola?</b>				
Pré	Muito mal/mal/mais ou menos/sou dispensado/não tenho	Mal	Bem	0.2008
	Bem/muito bem	12.51	11.11	
		18.07	58.33	
<b>Na escola, você costuma participar dos esportes escolares?</b>				
Pré	Não	Não	Sim	0.001
	Sim	26.67	32	
		8	33.33	
<b>Na sua opinião, os alunos têm vantagens (benefícios) em participar nas aulas de Educação Física?</b>				
Pré	Não	Não	Sim	0.0015
	Sim	22.67	33.34	
		9.33	34.66	

Fonte: Elaborado pelo autor. \*Diferença significativa de p-valor < 0.05

## NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA GERAL (AF)

Em relação aos níveis de atividades físicas dos alunos, no período pré-intervenção: 57,9% dos alunos tinham níveis de atividade física geral ativos ou muito ativos; 22,37% dos alunos tinham níveis do esporte na escola ativo ou muito ativos; 59,21% dos alunos tinham níveis de atividades físicas informais ativo ou muito ativos; 7,9% dos alunos tinham níveis de atividade física fora da escola ativo ou muito ativos.

Vale destacar que foram significativas as variáveis (p-valor < 0.05) atividades físicas informais. 26,31% dos alunos tiveram alteração dos níveis inativo/pouco ativo para ativo/muito ativo (p=0,041). Já na categoria esportes fora da escola, 31,58% dos alunos tiveram alteração de nível de inativo/pouco ativo para ativo/muito ativo (p= 0,0015).

Apesar de não ter sido significativo, é expressivo notar que no nível de atividade física geral, 11,84% dos alunos tiveram alteração de inativo/pouco ativo para ativo/muito ativo. Assim como o esporte praticado na escola, 21,05% dos alunos tiveram alteração inativo/pouco ativo para ativo/muito ativo. (Tabela 3)

Tabela 3

Frequência relativa e absoluta dos níveis de atividades físicas dos alunos, no pré-teste e pós-teste e o respectivo resultado do teste de McNemar.

	NAF	Pós		*p-valor
		Inativos/Pouco ativos	Ativos/muito ativos	
	<b>Esporte na escola</b>			
Pré	Inativos / Pouco ativos	55.26	21.05	0.0606
	Ativos / muito ativos	9.21	13.16	
	<b>AF informais</b>			
Pré	Inativos / Pouco ativos	26.32	11.84	0.0411
	Ativos / muito ativos	26.31	32.9	
	<b>Esporte fora da escola</b>			
Pré	Inativos / Pouco ativos	43.42	31.58	0.0015
	Ativos / muito ativos	2.64	5.26	
	<b>NAF Geral</b>			
Pré	Inativos / Pouco ativos	17.11	11.84	0.4386
	Ativos / muito ativos	7.9	50	

Fonte: Elaborado pelo autor. \*Diferença significativa de p-valor < 0.05

## DISCUSSÃO

### DIAGNÓSTICO INICIAL

No diagnóstico, foram coletadas informações sobre indicadores sociais, econômicos e educacionais, os quais permitiram observar que o grupo intervenção era equivalente em todos os aspectos.

Outros estudos de natureza epidemiológica descritiva entre escolares brasileiros relataram características sociais semelhantes (Barros, 2004).

Acerca dos fatores relacionados à escola, conhecer alguns aspectos relacionados à instituição escolar pode contribuir de forma substancial na elaboração e implementação da intervenção educativa com os jovens. Além disso, as relações no trabalho, no ambiente escolar e em casa, refletem, de certa forma, as expectativas dos adolescentes.

No que se refere ao primeiro questionamento, todos os alunos no diagnóstico afirmaram gostar do tempo que passam na escola. Resultado similar ao encontrado por Teixeira (2006) em uma pesquisa feita com alunos do ensino médio (com idade de 14 a 21 anos) do período noturno de uma escola pública estadual da cidade de São Paulo. Neste estudo a maioria relatou (86,3%) gostar da escola.

A percepção dos alunos sobre a escola é influenciada pelas relações com seus amigos e professores ou com aqueles que representam a instituição escolar. É necessário, portanto, conhecer e observar como os alunos constroem seus vínculos neste espaço.

Enfim, a escola pode ser um ambiente de êxito ou de fracasso. Vale salientar, entretanto, que qualquer dos eventos mencionados, quando acontece no período da adolescência, pode ser um fator de risco à baixa autoestima, a uma autoimagem negativa e distorcida, à insegurança e à timidez excessiva, entre outros, podendo gerar risco. Dessa forma, cabe à escola, professores e gestores ficarem atentos a essas mudanças repentinas e/ou constantes de certos comportamentos. Porém, para identificá-los, é preciso conhecê-los.

Por outro lado, o fato de gostar da escola, além dos educacionais, pode trazer benefícios para a saúde em geral. Por exemplo, para os adolescentes portugueses que relataram gostar do tempo que passam na escola, foram associados a maior prática de atividades físicas, o dobro de felicidade, maior facilidade no diálogo com os pais e menor interesse pelas drogas (Matos & Equipa, 2003). Na Espanha, entre os escolares de ambos os sexos, uma atitude positiva com a escola se relacionou negativamente com o consumo de cigarro, álcool e maconha (Castillo & Balaguer, 2002).

Um percentual elevado de alunos do GI descreveram seus colegas como simpáticos e prestativos, além disso, avaliaram o grupo de professores e administradores da escola como muito bons ou bons.

O resultado deste estudo é similar ao encontrado na pesquisa realizada por De Bem (2003), o qual relata que tanto os rapazes quanto as moças acham seus colegas simpáticos e prestativos e, em geral, avaliam o grupo de professores e administradores como bom.

Sobre o questionamento acerca de a escola oferecer aulas de Educação Física (EF), os alunos declararam que há, no período das aulas, sendo praticada uma ou duas vezes por semana.

Na sentença sobre gostar das aulas de Educação Física, a resposta dos alunos foi positiva. Entretanto, quando questionados sobre sua participação na prática desportiva escolar, mais da metade não participava.

A inatividade física entre adolescentes foi positivamente associada a não participação nas aulas de Educação Física, ao período de estudo, à série acadêmica do aluno, ao grupo etário mais velho e ao nível socioeconômico (Ceschini, 2007).

Na última sentença sobre a EF os alunos declararam não ter nenhuma vantagem nas aulas de educação física. Esse diagnóstico inicial possibilitou perceber como a disciplina EF esta desvalorizada, e a imagem do professor desgastada, perdendo, assim, terreno nos últimos anos. (Matsudo; Bracco Andrade, 2007). Percebe-se ainda a falta de quadra de esportes, improvisação de espaços, desvalorização da disciplina e do próprio trabalho do professor de Educação Física (Wilhelms & Sampaio, 2014).

“O ensino da educação física está em declínio em todas as regiões do mundo. A OMS descreve como uma pandemia o aumento dos níveis de sedentarismo e os grandes riscos de doenças associadas” (UNESCO, 2015, p. 6).

Atualmente, as escolas estão em uma posição ideal para promover a atividade física. Entretanto, muitas não oferecem às crianças uma atividade suficiente ou garantem que elas tenham

as habilidades e motivações para tornarem-se ativas para além do ambiente escolar (Lonsdale et al., 2016).

O relatório *Healthy People 2020 (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2016)* prescreve que a Educação Física seja ministrada diariamente para promover entre os jovens um estilo de vida ativo, produtivo e saudável.

O IOM (2013) salienta que os 60 minutos por dia de atividade física para melhorar a saúde é quase impossível de alcançar através da disciplina Educação Física, mesmo com um currículo de alta qualidade para essa disciplina.

Em relação aos esportes praticados nas escolas, o percentual de alunos inativos e pouco ativos foi de 77,64%, já de atividades físicas informais correspondeu a 40,79% dos participantes, o número de alunos que disseram praticar esporte fora da escola foi de 55,26%. Respectivamente em relação aos níveis ativos e muito ativos: esportes na escola (22,37%); atividades físicas informais (59,21%); esportes fora da escola (44,73%).

Assim como observado nesta investigação, também tem sido elevada a proporção de jovens insuficientemente ativos nos âmbitos brasileiro e internacional.

Em Hong Kong (China), em 2000, 18,3% dos escolares do ensino médio eram sedentários, 50,2% pouco ativos e 31,5% ativos com nível suficiente para alcançar benefícios à saúde (Hui, 2004). Na cidade de Pelotas (RS), ocorreu um declínio significativo na proporção de adolescentes (entre 11 e 18 anos) ativos, especialmente entre as meninas (Azevedo et al., 2014). Na cidade de Maringá (PR), a prevalência da inatividade física junto aos adolescentes foi de 56,9% (garotas=57,9%, rapazes= 55,7%,  $p=0,46$ ) (Moraes et al., 2009).

## PÓS-INTERVENÇÃO

Foi possível perceber alguns resultados positivos após o término do período de 23 semanas do programa de intervenção.

Como foram ofertadas outras modalidades físicas e esportivas em diversos horários e turnos, os alunos marcaram a opção da alteração do período das aulas de EF para extraclasse.

Outro ponto positivo é que os escolares passaram a participar dos esportes escolares, das aulas de EF. Verificou-se que alguns determinantes citados na literatura na promoção da atividade física emergiram com esses resultados. De acordo com Bidlle (2006), fatores extrínsecos, como a pressão positiva do professor de Educação Física, influenciam o interesse, a importância e a participação dos alunos nas aulas.

Observou-se também que a intervenção causou efeito no estímulo da percepção positiva sobre a disciplina Educação Física, no aumento da participação dos alunos nas aulas e na manutenção da frequência até o final do programa de intervenção. Outros fatores emergentes destes achados foram o aumento da percepção das barreiras, a atitude de ultrapassá-las e a mudança de comportamento em aderir às aulas de EF. Vale salientar que, além de os professores estarem em greve, as instalações da escola estavam deterioradas e a “quadra” em reforma, o que enaltece essa conquista dos alunos do grupo intervenção.

Intervenções anteriores também foram bem-sucedidas ao acrescentar a participação dos alunos nas aulas de EF, tais o TAAG (*The Trial of Activity for Adolescent Girls*) que se utiliza de três estratégias principais na promoção de atividades físicas para as jovens garotas: aumento do reforço positivo para a atividade; redução de barreiras; e reforço positivo ou ênfase nos comportamentos sedentários (Elder et al., 2007).

O fato é que a disciplina EF não atende às recomendações do nível ideal de atividade física relacionada com a saúde dos jovens (Wang et al., 2006). Entretanto, segundo Young, Felton, Grieser, Elder, Johnson, Lee et al. (2007), as escolas têm políticas e práticas que suportam a atividade física, embora as práticas existentes sejam desfavoráveis. Os autores sugerem que as escolas trabalhem em parceria com a comunidade para proporcionar ambientes saudáveis e apoiar a prática da atividade física, especialmente as escolas que atendem a alunos de baixa renda.

Os alunos do GI no pós-teste, também mudaram a percepção em relação a ter vantagens na participação nas aulas de educação física. A intervenção foi efetiva para estimular a percepção positiva sobre a EF, o que gerou a adoção do interesse, do prazer e a adesão à prática, evidenciados pelo aumento da participação do grupo intervenção nas aulas de EF. Além disso, o programa foi efetivo também ao manter o interesse e a participação dos alunos nas aulas de EF até o fim da intervenção.

Em relação à prática de atividade física/esportes, a maioria dos alunos tinha os níveis inativo e pouco ativo no diagnóstico. Na fase do pós-teste, ocorreram mudanças positivas e significativas entre os alunos do grupo intervenção, pois todos melhoraram, dois deles com valores significativos (AF informal e esporte praticado fora da escola) e os demais estudantes, os quais eram considerados inativos/pouco ativos passaram para os níveis ativos/muito ativos, resultados não significativos, mas importantes, quando se trata de mudança de comportamento.

Em divergência, um estudo de intervenção no contexto dos adolescentes brasileiros chegou a resultados que indicaram que: a intervenção não foi efetiva no aumento da prática de atividades físicas; ocorreram uma redução do tempo semanal médio de prática de atividades físicas e uma significativa redução no nú-

mero médio de atividades físicas de que os estudantes relataram participar, no período de acompanhamento (Barros,2004).

Estudos de intervenção anteriores obtiveram resultados semelhantes no acréscimo da prática de atividades físicas. Entretanto, raros foram os que aumentaram significativamente, tanto nas aulas de Educação Física como na prática desportiva e de atividade física.

Na avaliação do impacto de uma intervenção escolar direcionada para 63 garotas sedentárias, após três anos de acompanhamento e sucessivos cortes transversais, os resultados demonstraram que o programa foi efetivo no aumento da prática da atividade física, da capacidade aeróbia e do conteúdo mineral ósseo (Schneider, Dunton, Rassin, Graham, Eliakim & Cooper, 2007).

Nos EUA, um estudo de caso com 24 escolas somente para garotas (*Lifestyle Education for Activity Program- LEAP*), baseado no modelo *Coordinated School Health Program (CSHP)*, abordou atividades físicas, serviços de saúde na escola, Promoção da Saúde pelos professores e por alunos universitários, envolvendo, assim, a família e a comunidade, mostrou, após dois anos, um acréscimo na participação e nos níveis de atividade física, especialmente de moderada para alta intensidade (Felton, Saunders, Ward, Dishman, Dowda & Pate, 2005).

Nesse estudo, adotou-se as ações, os princípios conceituais e a filosofia do programa Escolas Promotoras da Saúde (EPS, OMS, 1997), o qual aborda três focos: modificação no ambiente e em normas, ações educativas, treinamento e engajamento de pessoal.

Este estudo possuiu algumas limitações. O primeiro ponto a ser observado foi o número de desistência dos alunos da escola, o que diminuiu o poder de observação do estudo. O segundo diz respeito ao instrumento de pesquisa, o qual foi constituído por um au-

torrelato, ao invés de medidas objetivas dos níveis de AF. Por fim, o programa de intervenção foi realizado no Município de Fortaleza, portanto, os resultados devem ser analisados com cautela em razão das diferenças culturais, regionais, nacionais e internacionais.

## CONCLUSÕES

Este estudo iniciou-se com o difícil propósito de se realizar um programa de intervenção na promoção da atividade física e do esporte sobre as diretrizes das Escolas Promotoras da Saúde.

Reconhece-se que esta é uma questão complexa e contínua, visto que uma intervenção educativa com alunos do ensino médio, por meio de diversas ações, estratégias, abordagens, entre outros, envolvendo ao mesmo tempo os professores de Educação Física e de outras áreas e familiares, torna-se uma tarefa árdua.

Para se chegar a esse objetivo e com a revisão da literatura, conclui-se ser a escola um local ideal de Promoção da Saúde, porque é um ambiente onde os jovens passam boa parte de suas vidas e onde se encontram pessoas que podem ter influência sobre eles, ou seja, quando os jovens frequentam a escola regularmente, tornam-se um público cativo.

Traçando um paralelo entre os resultados e respectivas discussões com os objetivos deste estudo, foi possível chegar as seguintes conclusões:

Sobre os fatores relacionados às escolas, a intervenção foi efetiva em expandir a participação dos alunos nas aulas de Educação Física em curto prazo e em aumentar a percepção sobre o valor das aulas de aulas de Educação Física.

Sobre o nível de atividade física geral, a intervenção foi efetiva e teve forte impacto no AFG e no acréscimo dos níveis de atividade física para todos os alunos a curto prazo.

Diante do que foi exposto, constatou-se que o programa de intervenção alcançou suas metas principais e produziu efeitos positivos, porém, verificou-se também que o processo exige um aprendizado contínuo e sistemático dos professores e do envolvimento de todos os que fazem parte da comunidade escolar, assim como a inclusão desse tema no projeto político-pedagógico das escolas.

O programa, para que possa ser aplicado, tanto com crianças, jovens e adultos, necessita de investigações adicionais com amostras representativas em diferentes contextos e múltiplos métodos de avaliação.

## REFERÊNCIAS

Azevedo, M.R; Menezes, A.M; Assuncao, M.C; Goncalves, H; Arumii, I.; Horta, B.L., & Hallal, P. C. (2014). Tracking of physical activity during adolescence: the 1993 Pelotas Birth Cohort, Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 48(6), p.925-930. Doi: 10.1590/S0034-8910.2014048005313

Brasil. Ministerio da Saude. Secretaria de Atencao a Saude. Departamento de Atencao Basica. (2009). *Saúde na escola / Ministerio da Saude, Secretaria de Atencao a Saude, Departamento de Atencao Basica*. Brasilia: Ministerio da Saude, 96 p.: il. – (Serie B. Textos Basicos de Saude) (Cadernos de Atencao Basica; n. 24). ISBN 978-85-334-1644-4

Brasil. (2011). *O direito de ser adolescente: Oportunidade para reduzir vulnerabilidades e superar desigualdades/Fundodas Nacoes Unidas para a Infancia*. Brasilia, DF:UNICEF, 182pp.

Brasil. (2012). *Fundo das Nacoes Unidas para a Infancia (UNICEF). Competências para a vida – Trilhando Caminhos de Cidadania*. Brasilia: UNICEF.

Brasil. (2015). *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Diretrizes em educacao fisica de qualidade (EFQ) para 328 gestores de politicas*. Brasilia: UNESCO, 86 p., il. ISBN: 978-85-7652-198-3

Brasil. (2011). Ministerio da Saude. Secretaria de Vigilancia em Saude. Departamento de Analise de Situacao de Saude. Plano de açõs estratégicas para o enfrentamento dasdoenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministerio da Saude. Secretaria de Vigilancia em Saude. Departamento de Analise de Situacao de Saude. – Brasília: Ministerio da Saude, 2011. 148 p: il. – (Serie B. Textos Basicos de Saude).

Barros, M.V.G. (1999). Atividades físicas no lazer e outros comportamentos relacionados à saúde dos trabalhadores da indústria no estado de Santa Catarina, Brasil. Santa Catarina: M.V.G. Barros. Dissertacao de Mestrado apresentada a Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis, BR.

Biddle, S. (2006). Physical activity and inactivity in young people: What are the key influences and what can we do about it?. In Proceedings of the 2005 AIESEP World Congress (pp. 7-21). Universidade Technica de Lisboa.

Bressan, A & Medeiros, D.C. (2014). A Promocao da Saude na Escola. Revista Pátio, 69.

Botivin, G.J. (2009). Borvin LifeSkills Training: High School Program. Promoting Health and Personal Development. Princeton Health Press, Disponivel em: <https://www.lifeskillstraining.com/developer.php>.

Cardoso, V. & Reis, Iervolino. A P dos S.A. (2008) Escolas Promotoras de Saude. Revista Brasileira do Crescimento e Desenvolvimento Humano. 18(2): 107-115.

Centers for Disease Control and Prevention. (2016). Youth Risk Behavior Surveillance — United States, 2015. Morbidity and Mortality Weekly 329 Report. Surveillance Summaries / Vol. 65 / No. 6. June 10, U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta, GA 30329-4027.

Ceschini, F. L. (2007). Análise descritiva do nível de atividade física em adolescentes de uma escola pública do distrito de Vila Nova Cachoeirinha em São Paulo, SP (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo)

Elder, J. P., Lytle, L., Sallis, J. F., Young, D. R., Steckler, A., Simons-Morton, D., ... & Webber, L. (2006). A description of the social-ecological framework used in the trial of activity for adolescent girls (TAAG). *Health education research*, 22(2), 155-165.

Felton, G., Saunders, R.P., Ward, D.S., Dishman, R.K., Dowda, M., & Pate, R.R. (2005). Promoting Physical Activity in Girls: A Case Study of One School's Success. *Journal of School Health*, 75 (2), 57-62.

Guedes, D. P., & Netto, J. E. S. (2013). Motivos para a prática de esportes em atletas-jovens e fatores associados. *Journal of Physical Education*, 24(1), 21-31. Doi: 10.4025/reveducfis.v24i1.14695

Hallal, P.C., Andersen, L.B., Bull, F.C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. Jul 21;380(9838):247-57. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

Hui, S.S-C. (2004). Current Perspective on health and physical activity in Hong Kong: A review. *Journal of Physical Activity and Health*, 1, 56-70.

Ilha, P.V. & Soares, F.A.A. (2015). Desenvolvendo a promoção da saúde no ambiente escolar através da aprendizagem por projetos. In: Educação e saúde no contexto escolar [livro eletrônico]/Jaqueline Copetti & Van330 derlei Folmer (Organizadores). Uruguaiana: Universidade Federal do Pampa, 42p.: il.pp.54-75.

Institute of Medicine (IOM). (2013). Educating the student body: Taking physical activity and physical education to school. Washington, DC: The National Academies Press.

Kwan, M.Y., Cairney, J., Faulkner, G.E., & Pullenayegum EE. (2011). Physical Activity and Other Health-Risk Behaviors During the Transition Into Early Adulthood: A Longitudinal Cohort Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 12 Jan;42(1):14-20. doi: 10.1016/j.amepre.2011.08.026.

Kalman, M., Inchley, J., Sigmundova, D., Iannotti, R.J., Tynjala, J.A., Hamrik, Z, Haug, E., & Bucksch, J. (2015). Secular trends in moderate-to-vigorous physical activity in 32 countries from 2002 to 2010: a cross-

snational perspective. *European Journal of Public Health*, Vol. 25, Supplement 2, 37–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckv024>.

Lima, J. D. O., Fonseca, V., & Guedes, D. P. (2010). Comportamento de risco para a saúde de escolares do ensino médio de Barra dos Coqueiros, Sergipe, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 32(2-4), 141-154.

Lopes, S.V.; Mielke, G.I.; Silva, M.C. da. (2015). Comportamentos de risco relacionados a saúde em adolescentes escolares da zona rural. *O Mundo da Saúde*, Sao Paulo - 2015;39(3):269-278. DOI:10.15343/0104-7809.20153903269278

Lonsdale, C.,Lester, A.,Owen, K.B., White, R.L.,Moyes, I.,Peralta, L.,-Kirwan, M..... Lubans, D.R.(2015). An Internet-supported Physical Activity Intervention Delivered in Secondary Schools Located in Low Socio-economic Status Communities: Study Protocol for the Activity and Motivation in Physical Education (AMPED) Cluster Randomized Controlled Trial . *BMC Public Health*. 16: 17. doi:10.1186/s12889-015-2583-7.

Lonsdale, C.,Sanders, T., Cohen, K.E., Parker, P., Noetel, M., Hartwig, T., Vasoncellos, D.,.....Lubans, D.R. (2016). Scaling-up an efficacious school-based physical activity intervention: Study protocol for the “Internet-based Professional Learning to help teachers support Activity in Youth” (iPLAY) cluster randomized controlled trial and scale-up implementation evaluation. *BMC Public Health* (2016) 16:873. DOI: 10.1186/s12889-016-3243-2

Matsudo, V. K. R., Bracco, M. M., & Andrade, D. R. (2007). (In) atividade física em crianças e adolescentes. *Diagn. tratamento*, 12(1), 45-53.

Matos, M.G., & Equipa do Projecto Aventura Social e Saude. (2003). *A saúde dos adolescentes portugueses (Quatro anos depois)*. Lisboa, PT: Edicoes FMH.

Moraes, A.C.F. de., Fernandes, C.A.M., Elias, R.G.M., Nakashima, A.T.A., Reichert, F.F., & Falcao, M.C. (2009). Prevalence of physical inactivity and associated factors among adolescents. *Revista da Associação Medica Brasileira*, 55(5): 523-8.

Navarro, M. F. (1999). Educar para a saúde ou para a vida? Conceitos e fundamentos para novas práticas. 1999). Educação para a Saúde. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 13-28.

Pena, G. D. G., Mendes, J. C. L., Silveira, A. P. D., Martins, T. C. R., Vieira, R. G., Souza e Silva, N. S., & Silva, R. R. V. (2016). Comportamentos de risco para a saúde de adolescentes da rede pública de ensino. *Adolesc. Saúde (Online)*, 36-50.

Schneider, M., Dunton, G.F, Bassin, S., Graham, D.J., Eliakim, A., & Cooper, D.M. (2007). Impact of a school-based physical activity intervention on fitness and bone in adolescent females. *Journal of Physical Activity and Health*, 4(1), 17-29. Doi: 10.1123/jpah.4.1.17

Stahl, G. (2015). ECA25anos. Estatuto da Criança e do Adolescente: Avanços e desafios para a infância e a adolescência no Brasil. Brasília: Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF).

Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J.S., & Raitakari, O.T. (2014). Tracking of 332 physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46:955-962. Doi: 10.1249/MSS.0000000000000181.

Teixeira, L. R. (2006). Efeitos das atividades diárias nos níveis de sonolência, em estudantes do ensino médio, trabalhadores e não-trabalhadores. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Ambiental.

Young, D.R., Felton, G.M., Grieser, M., Elder, J.P., Johnson, C., Lee J-S., et al.(2007). Policies and opportunities for physical activity in middle school environments. *Journal School of Health*, 77, 41-47. Doi: 10.1111/j.1746-1561.2007.00161.x

Wilhelms, E. & Sampaio, A.A. (2014). Implicações na prática pedagógica da educação física pela ausência da quadra de esportes coberta. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. *CADERNOS PDF, Volume I*, p.1-21 Parana: Secretaria de Educação.

Wang, G., Pereira, B., & Mota, J. (2006). A actividade física das crianças e a condição física relacionada com a saúde: Um estudo de caso em Portugal. In B.O. Pereira & G.S. de Carvalho (Coords.), *Actividade física, Saúde e Lazer: A infância e estilo de vida saudáveis*. Lisboa, PT: Lidel – edicoes tecnicas, pp.141-149.

World Health Organization. (2014). *Global status report on non communicable diseases 2014*. WHO: Geneva, Switzerland, 2014. ISBN 978 924 156485 4

# EVASÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: BUSCANDO AS POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA ESSE “FENÔMENO”

Valmir Arruda de Sousa Neto<sup>1</sup>, Vivian Alves Araújo<sup>2</sup>, Letícia Maria Alves Braz<sup>2</sup>, Raissa de Lima Andrade<sup>2</sup>, Matheus Pontes Lopes<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente artigo aborda sobre a evasão dos alunos do Ensino Médio nas aulas de Educação Física, no qual se discutirá possíveis causas e motivos dessas evasões, buscando na sua história relações que podem ter influenciado no modo do professor ministrar essas aulas. Tendo como objetivo descobrir a causa das evasões nas aulas de educação física no ensino médio, verificando o motivo dessas evasões e a opinião dos alunos em relação às aulas. Privilegiamos a pesquisa documental, onde tentamos reunir informações, partindo de artigos, monografias, dissertações e teses, que pudessem nos auxiliar na resolução de tais questões.

*Palavras Chaves: Educação física; Escola; Evasão*

## INTRODUÇÃO

A busca pelo entendimento de como se constitui um componente curricular perpassa por uma fundamentação epistemológica, o que vale ressaltar, traz a luz elementos que podem

---

1 Graduado em Educação Física; Mestre em Educação pelo PPGE/FACED/UFC; Professor Adjunto da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO; Professor Substituto da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

2 Discente do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Ceará - UECE

estar obscuros, com a educação física não foi diferente. Prima pobre da medicina não poderia se sustentar apenas no discurso higienista, precisa afirmar-se enquanto ciência para assim justificar-se dentro da escola.

Tentamos em nossa pesquisa mostra essa “caminhada” da educação física pela história em nosso país e sua incessante busca por afirmação dentro da escola, como componente curricular. Para tanto trouxemos as leis e seus processos de construção, a construção de seus referencias para que tentemos compreender exatamente suas raízes epistemológicas.

Atualmente, a Educação Física vem lutando pela sua identidade, querendo conquistar um lugar junto com as demais disciplinas. Para Barni (2003) a Educação Física busca seus fundamentos principais, questionando seus objetivos e seus conteúdos.

Darido (2004) aponta como um dos objetivos da disciplina dentro da escola, oferecer ao educando condições para que o mesmo seja crítico em aspectos da cultura corporal, oferecendo-o condições para que mantenha essa prática de atividades físicas após o encerramento de sua formação.

Entretanto não se pode ensinar alguém a prática de atividade física se o mesmo não comparecer as aulas, sendo esse o grande problema encontrado para essa pesquisa. Porque alunos do ensino médio não participam das aulas de Educação Física? Qual seria o motivo dessa evasão? Sendo o objetivo buscar o porquê dessas evasões, seus motivos e causas.

Para tanto privilegiamos a pesquisa documental, onde tentamos reunir informações, partindo de artigos, monografias, dissertações e teses, que pudessem nos auxiliar na resolução de tais questões.

# 1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NOMUNDO

Desde os primórdios encontramos registros do vínculo entre o homem e o movimento corporal. Segundo Oliveira (2006), o homem da pré-história vivia em constante mudança de território nas quais dependiam do movimento para sobrevivência. Quando deixa o caráter nômade, surgiu então a primeira idealização de esporte, pois o que antes era utilizado para sobreviver, passa a criar valores de ordem social e moral.

Darido e Rangel (2014) afirmam que em vários períodos de sua trajetória, a educação física encontra diferentes concepções que variavam de acordo com a necessidade, lugar e objetivo de cada época. Os gregos da antiguidade referiam-se ao exercício físico como um instrumento importante no fortalecimento do corpo e espírito, preocupando-se também com a preparação dos seus cidadãos para as guerras. Em Roma quebra-se o conceito da educação integral do homem, e o exercício físico é limitado para a preparação militar e para os espetáculos. A Idade Média, período dominado pela Igreja, a educação física não é vista com nenhum fim educacional, sendo assim colocada em segundo plano e usada apenas para o adestramento do físico.

Oliveira (2006) relata que na Idade Moderna, a educação física recebe um reconhecimento no âmbito pedagógico, isso aconteceu pelo aparecimento de pensadores intelectuais que passam a reconhecer esta disciplina como uma aliada para a educação da moral e do intelecto. No final do século XVIII e início do século XIX nos deparamos com as Revoluções industriais e com elas a necessidade de fortalecer o homem para suportar longas horas de trabalho. A partir de então foram criadas as sistematizações dos exercícios físicos, que favoreceu o surgimento de movimentos ginásticos em toda a Europa.

## EDUCAÇÃO FÍSICA NO BRASIL

Ao longo dos anos a educação física passou por diversas mudanças e no Brasil não foi diferente. Em 17 de fevereiro de 1854 através do decreto 1.331-A (Reforma Couto Ferraz), ela passa a ser obrigatória nas escolas do município da corte, entretanto não houve esforços para estimular a disciplina como prática pedagógica, assumindo caráter higienista e militarista (OLIVEIRA, 2006).

Para Castellani Filho (2014) nesta época houve resistência em reconhecer a educação física como conteúdo educacional, pois não a considerava uma atividade intelectual por estar vinculada ao trabalho manual e físico. Rui Barbosa um dos defensores da ginástica nas escolas, apresentou em 1882, um conceito de que o corpo e a mente estão ligados e a atividade física torna-se uma ferramenta importante para o sucesso das atividades intelectuais.

No projeto de lei que Rui Barbosa apresentou para a educação física escolar, nos deparamos com uma realidade distinta para aquela época. Oliveira (2006) menciona algumas das recomendações tratadas no projeto:

- a) obrigatoriedade de Educação Física no jardim de infância e nas escolas primária e secundária, como matéria de estudos em horas distintas das do recreio e depois das aulas;
  - a) distinção entre os exercícios físicos para os alunos (ginástica sueca) e para as alunas (calistenia);
  - c) prática de exercícios físicos pelo menos quatro vezes por semana, durante 30 minutos, sem caráter acrobático;
  - d) valorização do professor de Educação Física, dando-lhe paridade, em direitos e vencimentos, categoria e autoridade, aos demais professores [...]
- (Oliveira, 2006, p.54-55)

## TENDÊNCIAS E ABORDAGENS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Ghiraldelli Junior (1991) apresenta diferentes modelos que surgiram na educação física escolar, o primeiro foi higienista, que tinha como objetivo formar homens, mulheres sadios e fortes, usando alguns princípios biológicos, com a tentativa de solucionar os problemas da saúde pública e um pensamento que a educação e a escola como agente regenerador das falhas sociais.

Na década de 30 ela foi vista como uma ferramenta para auxiliar o fortalecimento do estado, desenvolvendo obediência e submissão as autoridades. A primeira referência específica da educação física na constituição foi em 1937, incluindo a como pratica educativa obrigatória em todas as escolas brasileira, com a intenção de melhorar e fortalecer as capacidades produtivas do trabalhador (Brasil, 2001).

Ghiraldelli Junior (1991) afirma que com fim do Estado Novo e da segunda guerra mundial, houve debates sobre os rumos da educação brasileira, nesse mesmo período a educação física no Brasil ganha destaque nas revistas científicas, que passam a publicar mais estudos sobre o desporto. A tendência pedagógica veio com o intuito de valorizar o profissional de educação física, promover a educação integral, ajudar na formação de cidadão e acabar com o conceito que as práticas corporais não apenas capaz de desenvolver a saúde ou ser a disciplinadora da juventude.

No ano em que ocorreu o golpe militar e o início da ditadura, a educação física é utilizada para entretenimento do povo e como forma de encobrir os protestos contra o governo, eliminando as críticas internas e voltando a sociedade aos atletas que passavam a ser representados como “heróis”. Passou a priorizar a competição esquecendo se completamente das práticas pedagógicas que esta disciplina oferece (Ghiraldelli Junior, 1991)

Segundo Darido e Rangel (2014) no final da década de 70 surgem estudos chamados de abordagens pedagógicas que dão novas finalidades a educação física brasileira, esses novos estudos vêm com um objetivo comum de romper o padrão proposto no início da história, que era os modelos tecnicista, esportivista e tradicional. As abordagens pedagógicas da educação física são: humanista, fenomenológica, psicomotricidade, jogos cooperativos, cultural, desenvolvimentista, interacionista-construtivista, crítico superadora, sistêmica, crítico emancipatória, saúde renovada e os parâmetros curriculares nacionais.

A psicomotricidade é o primeiro movimento articulado, contrapondo -se aos modelos anteriores, inicialmente foi voltada para crianças com deficiências intelectuais e motoras. Preocupa-se com desenvolvimento da criança trabalhando nelas também os processos cognitivos, afetivos e psicomotores. A introdução dessas abordagens proporciona a educação física a ampliação da visão da área, tanto no que se diz a respeito à sua natureza, quanto aos pressupostos pedagógicos de ensino e aprendizagem. Os objetivos educacionais se tornaram mais amplos, indo além da formação do físico, concebendo o aluno como ser humano integral.

## **ASPECTOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

### **A EDUCAÇÃO FÍSICA NA LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**

De acordo com Darido e Rangel (2014), a obrigatoriedade da educação física no sistema educacional estava amparada através da primeira divulgação das Leis de Diretrizes e Bases aprovada no ano 1961, porém limitando a prática até a idade de 18 anos. Outra reforma educacional ocorreu em 1971, nesta nova

divulgação da LDB, a disciplina torna-se obrigatória a todos os níveis e ramos educacionais, mas sendo facultada a sua prática para, alunos do curso noturno com a carga horária de trabalho superior a seis horas diárias, maiores de 30 anos, fisicamente incapacitados ou prestando serviço militar, além do mais ela entendida apenas como uma atividade fora do currículo da escola, fortificado o conceito do governo da época que a prática servia como ferramenta de preparação do trabalhador.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, sancionada em 17 de dezembro de 1996 (LDB – 9394/96), à Educação Física deixa de ser considerada como atividade física e passa a compor o currículo escolar, com o seguinte texto presente em seu artigo 26, parágrafo 3º: “A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos” (BRASIL, 1996). A lei ainda não explicitava a obrigatoriedade para a prática da educação física na escola e isso fez com fosse aprovado uma alteração do artigo 26, parágrafo 3 onde a palavra “obrigatório” foi inserida antes da expressão curricular, mas ainda deixou várias lacunas, causando uma nova alteração em 2003.

A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno:

- I – que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas;
- II – maior de trinta anos de idade;
- III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física;

IV – amparado pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969;

V – (VETADO)

VI – que tenha prole (Brasil, 2003)

## **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO.**

Com o objetivo auxiliar os estados e municípios na elaboração do currículo escolar, o Ministério da Educação criou os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s. Neste documento é contido orientações para o ensino das disciplinas que formam a base nacional e apresenta cinco temas transversais para subsidiar a escola no cumprimento de seu papel constitucional na consolidação da cidadania (Darido *et al.*, 2001).

Os PCN’s para o Ensino Médio propõem o melhoramento do sistema educacional, dando orientações de maneira objetiva para que a disciplina seja trabalhada de forma lúdica e educativa, resultando no desenvolvimento de competências que produzam conhecimento e situe o educando no mercado de trabalho. As áreas de conhecimento foram divididas em três, sendo que, a educação física está inserida na área de Linguagens, códigos e suas tecnologias. Conforme este documento o propósito da educação física para o ensino médio é aumentar e aprofundar os conhecimentos já obtidos no ensino fundamental, colocando o professor como ferramenta principal para o nivelamento entre as demais disciplinas, sabendo se que não há valorização por parte de diversas escolas. Com isso deve se utilizar metodologias diversificadas para que as aulas se tornem mais “atraentes” e o número de evasão diminua (Brasil, 2000)

Nascimento (2012) afirma que a educação física dentro dos PCN’s é vista com o objetivo de proporcionar aos alunos o

desenvolvimento de habilidades corporais, participando de atividades culturais, como jogos, esportes, lutas, ginásticas e danças, percebemos que se encontra intrínseco nos PCN's o pensamento de adaptar o homem à sociedade, alienando-a sua condição de sujeito histórico, detentor de uma identidade e capaz de interferir na transformação da mesma.

Os PCN's apresentam uma extensa abordagem da Educação Física, o que há uma dificuldade para estabelecer com clareza uma concepção apenas, pois nota-se desde os ideais higienista da aptidão física aos conhecimentos reconhecidos da cultura corporal, tendo um campo de conhecimentos, diferentes e iguais. A educação escolar segundo esta perspectiva mostra-se voltada para um social demarcado e determinado, o que reflete bem o modelo ideológico hegemônico.

## **2 OS CONTEÚDOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR SEGUNDO OS PCNS.**

O ministério da Educação e do Desporto mobilizou um grupo de pesquisadores e professores no intuito de elaborarem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que tem como objetivo subsidiar a elaboração ou a versão curricular dos estados e municípios. Os PCNs são compostos por documento introdutório, temas transversais-como saúde, meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo- e também documentos que abordam o tratamento a ser oferecido em cada um dos componentes curriculares (Darido, 2001). De acordo com os PCNs (Brasil, 1997 & 1998), as séries foram divididas em ciclos, onde o primeiro e segundo ciclos correspondem a 1° a 4° série e o terceiro e quarto ciclos correspondem a 5° a 8° série do ensino fundamental.

De acordo com a classificação de Coll (2000), as três dimensões dos conteúdos escolares correspondem as seguintes

questões; “o que se deve saber?” para a dimensão conceitual; “o que se deve saber fazer?” para a dimensão procedimental e “como se deveres?” para a dimensão atitudinal.

Darido (2005) apresenta alguns exemplos de conteúdos da Educação Física nas três dimensões; Dimensão Conceitual: conhecer as mudanças pelas quais passaram os esportes, conhecer os modos corretos da execução de vários exercícios e práticas corporais cotidianas e etc. Dimensão Procedimental: vivenciar e adquirir alguns fundamentos básicos dos esportes, danças, ginásticas, lutas, capoeira e vivenciar situações de brincadeiras e jogos. Dimensão Atitudinal: valorizar o patrimônio de jogos e brincadeiras do seu contexto. Predispor a participar de atividades em grupos, cooperando e interagindo.

Os conteúdos que devem ser desenvolvidos durante o ensino fundamental estão divididos em três blocos que se articulam entre si, evidenciando quais tipos de objetos de ensino e aprendizagens devem ser utilizadas pelo professor. A estrutura dos blocos é bastante flexível, então fica a critério do professor como trabalhá-los de forma adequada e equilibrada.

Esportes, jogos, lutas e ginásticas	Atividades rítmicas e expressivas
Conhecimentos sobre o corpo	

Figura 1. Blocos de conteúdo. Fonte: Brasil, 1997, p. 35.

## **2.1 CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O ENSINOFUNDAMENTAL.**

Durante o primeiro ciclo, devido à transição entre as brincadeiras de caráter simbólico e individual para as brincadeiras sociais e regradas, os jogos e as brincadeiras que devem ser trabalhados são aqueles de regras mais simples como esconde-esconde, pique- bandeira, morto-vivo e etc. Esses tipos de jogos permitem que a criança vivencie uma série de movimentos dentro de certas delimitações. Outro benefício trazido por esses jogos é o contato que as crianças vão ter com as regras, onde é possível o aprendizado de movimentos como frear antes de uma linha ou desviar de obstáculos (Brasil, 1997).

Uma característica marcante desse ciclo é a diferença das experiências e competências de movimento entre meninas e meninos. O conteúdo deve ser trabalhado de forma que evidenciem as competências, onde seja possível uma troca entre os dois grupos (Brasil, 1997). Jogos e atividades de ocupação, que permitem uma ampliação nas habilidades de posicionamento e deslocamento também devem ser trabalhados e conseqüentemente a criança vai desenvolver as habilidades motoras para alcançar os objetivos das atividades.

Durante o segundo ciclo, devido às experiências obtidas durante o primeiro ciclo, espera-se que as crianças já tenham um entendimento maior sobre regras, organização e trabalho em equipe, dessa forma, facilitando o aprofundamento nos blocos de conteúdo que dizem respeito a esportes, jogos, lutas, lutas e ginástica. Os conteúdos abordados nesse ciclo serão desdobramentos e aperfeiçoamentos dos conteúdos anteriores, as habilidades e capacidades já podem ser tratadas de forma mais específica e as brincadeiras podem ser inseridas em contextos mais significativos. As habilidades corporais devem envolver habilidades mais

complexas como correr-quicar uma bola, saltar-arremessar, saltar-rebater, girar-saltar, entre outros.

A Educação Física no terceiro e quarto ciclos têm como proposta que o processo de ensino e aprendizagem aborde simultaneamente a diversidade, a autonomia e as aprendizagens específicas. A diversidade diz respeito à cultura corporal de movimento, que se caracteriza pela diversidade de práticas, manifestações e modalidades de cultivo. A Educação Física escolar tem diversas formas de abordagem para o aprendizado, entre elas os jogos coletivos, exercícios de preparação corporal, circuitos, atividades recreativas, atividades aeróbicas, dança, atletismo e entre outros como podemos ver nos blocos de conteúdos. Em relação à autonomia, os objetos de ensino e aprendizagem são conteúdos procedimentais de pesquisa, organização e observação, que possibilitam os alunos a fazer escolhas, localizar problemas, checar hipóteses e também atribuir sentido e significado à aprendizagem. Na aprendizagem específica, é importante que o aluno sinta-se comprometido e capaz de dar significado à aprendizagem não dependendo apenas das intenções do professor. A aula de Educação Física, além de proporcionar desenvolvimento corporal, pode se configurar num momento de reflexão sobre o corpo, a sociedade, a ética, a estética e as relações inter e intrapessoais (Brasil, 1998).

## **2.2 CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO.**

Além de poder trabalhar com todas as atividades desenvolvidas nos ciclos do ensino fundamental, durante o ensino médio o aluno pode obter uma ampla compreensão e atuação das manifestações da cultura corporal. Projetos como a elaboração de jogos, resgate de brincadeiras populares, narração de fatos e elaboração

de coreografias podem articular-se perfeitamente com outras disciplinas como História, Geografia, Sociologia e etc. (Brasil, 2000).

A importância do trabalho em grupo está em valorizar a interação aluno-aluno e professor-aluno como fonte de desenvolvimento social, pessoal e intelectual. Situações de grupo exigem dos alunos consideração das diferenças individuais, respeito a si e aos outros (Brasil, 1999). Dessa forma, se o professor trabalhar com atividades de regras estabelecidas, irá propiciar a realização de atividades conjuntas.

Em relação a desenvolver habilidades mais específicas durante o ensino médio, o professor pode investir em atividades de luta com regras mais simples, como pedir aos alunos que tentem levar o oponente para fora de um espaço delimitado, repetir essa atividade com alunos mais altos, leves, fortes, levará ao desenvolvimento de pequenas estratégias de ataque e defesa. Então cabe ao professor socializar as conquistas individuais de cada um (Brasil, 1999).

### **3. AMPLIANDO AS POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.**

Este capítulo abordará outros campos de participação para os alunos dentro do universo da Educação Física. Nesse contexto, serão abordados os outros campos de intervenção do professor, além do padrão esportivista.

O papel da Educação Física passou por diversos segmentos e dúvidas. Pode-se constatar que, no século XVIII, ela foi vista como difusora da educação integral do corpo do indivíduo, tendo em vista aspectos físicos e mentais (Betti & Zuliani, 2002). Esse foi um ponto de partida essencial para entender suas possibilidades e intervenções nos dias de hoje.

Além de entender o objetivo da disciplina, é válido salientar a função do professor de Educação Física, este que possui um papel fundamental na vida dos alunos, visto que irá fundamentar as bases culturais do movimento do corpo, para uma amplitude de abordagens que o cidadão poderá usufruir, entre elas jogos, danças, lutas etc. (Betti & Zulian, 2002).

De maneira alguma essa abordagem é maléfica para a comunidade escolar, mas cabe refletir sobre outras possibilidades de intervenção, visto o campo vasto que a Educação Física proporciona.

O ato de lecionar é uma tarefa complexa por si só, quando se inclui a Educação Física nesse conjunto, a problemática ganha volume. Passadas algumas décadas, alguns resquícios da história dessa disciplina ainda a subtraem atualmente, em uma época marcada por exclusão, a difusão de uma mera atividade física buscava o rendimento e a assepsia corporal. Todos esses critérios são colocados à tona por alguns alunos, visto que ainda enxergam a Educação Física com essas metodologias, simplesmente. Para isso, o professor tem que se sobressair e ser reconhecido, trazer outras perspectivas para as aulas.

Uma das alternativas de abordagem seria o tópico sobre saúde e qualidade de vida, que incluiria o conjunto de todas as disciplinas e temas relacionados no campo de educação da Educação Física Escolar, visto sua relevância na comunidade global atual. Esse contexto é válido para o professor de Educação Física tratar na escola, pois há uma grande parcela da sociedade adulta que vive sob condições de risco devido a doenças cardiovasculares, por exemplo, acometidas devido a hábitos não saudáveis (Pinto, 1999). Diante disso, os jovens que futuramente poderão ser esses adultos, se forem bem instruídos sobre essa temática, dificilmente serão atingidos por essas patologias.

O estudo sobre a qualidade de vida necessita ser compreendido pelos alunos, os quais devem ser estimulados a procurar hábitos e estilo de vida saudáveis, visto que como profissional de Educação Física, devemos nos preocupar com os aderentes do nosso processo de ensino e lhes oferecer o melhor (Pries, 2002).

Além disso, outra possibilidade seria o tema corporeidade, visto que desde os anos 80 há uma discussão para se tratar de um tema que fuja do mecanicismo e tecnicismo (Bastos & Renato, 2004). Esta abordagem é de total afim com a cultura de conhecimento do próprio corpo, conhecer o mover-se, o movimento e todas suas implicações.

A corporeidade permite o entendimento do ser humano como um ser complexo, e todas suas qualidades enclausuradas em seu próprio corpo (Bastos & Renato, 2004). Diante dessa perspectiva, seu objetivo é trazer a reflexão dos alunos acerca da complexidade do ser humano, de seu corpo, seus sentidos etc.

Devido à metodologia intensa de técnica esportivista, a formação integral do aluno fica debilitada, visto que terá defasagem em valores, como, por exemplo, cooperação, respeito mútuo e afetividade (Guimarães, et al, 2001).

Constantemente as aulas de Educação Física são deixadas em segundo plano, seja por motivos de descrença dos próprios alunos na disciplina, ou então pelo contexto social em que vivem certos escolares. De certo, o profissional tem que inovar e acreditar no processo de aprendizagem, na difusão do conhecimento. Para isso, um bom exemplo de abordagem seria a pedagogia dialógica, pois, segundo Silva e Gonçalves, quando todos tem sua parcela de contribuição no método de ensino e na aquisição do conhecimento, este se torna acolhedor e fundamental.

Nesse viés, esse método consiste em dialogar com todo o contexto inserido no âmbito escolar. Isto inclui pais, professores e

funcionários. Dessa maneira, todos estão inclusos no caminho do conhecimento, onde todos serão atores principais. Essa educação é baseada no diálogo e conversa entre docentes e discentes, onde há um intermédio, que seria a problemática, e todos os lados convergem para a compreensão.

Independente do tema abordado pelo professor de Educação Física, ele deve estar ciente de que na escola os valores que permeiam a sociedade estão se dissipando pelas aulas, e que trabalhá-los de forma consciente e ética é primordial, visto que os alunos irão reforçar seus princípios, refletir ou repensá-los (Guimarães, Archangelo, et al, 2001).

Dessa maneira, a Educação Física escolar não ficará tão reducionista como acontece em alguns casos. A prática e a vivência de diversas realidades são essenciais para a formação do aluno. O ambiente escolar é tido como destaque no enfoque à formação humana e difusão de seus valores pessoais, diante do objetivo de desenvolver a cidadania no aluno, por isso o papel primordial é o do professor (Guimarães, Archangelo, et al, 2001). Independente do conteúdo abordado, o professor de Educação Física deve ser orientador nesse processo de desenvolvimento integral do ser humano.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Educação Física escolar encontra-se num momento onde seu objetivo como prática pedagógica deixou de se resumir apenas a ser uma matéria de prevenção de doenças. As aulas de Educação Física também passaram a ter como finalidade trabalhar a socialização, o trabalho em equipe, o desenvolvimento motor, o conhecimento a cerca da cultura do movimento, conhecimentos socioculturais, entre outros.

Durante o 3º ano do ensino médio, fica claro que a Educação Física ainda não alcançou o seu principal objetivo: ter sua verdadeira importância reconhecida na escola. Vemos isso quando as aulas de Educação Física são excluídas da grade curricular para serem substituídas por matérias de “grande relevância para o vestibular”.

Além deste problema, muitos professores vêm se limitando à prática do esporte como abordagem em suas aulas, deixando passar inúmeros conteúdos importantes, se restringindo, na maior parte das vezes, ao ensino prático de algumas modalidades esportivas como, por exemplo: futebol, voleibol, entre outros. Essa prática vem se tornando cada vez mais comum, repetindo os mesmos conteúdos durante todo o período escolar do aluno, visualizando, a cada bimestre, uma modalidade diferente.

Acentua-se o problema quando encaramos o fato de que, geralmente, as aulas teóricas resumem-se em aprender regras de jogos, quando, na verdade, esta aula poderia ser aproveitada para explicações dos benefícios da atividade física, por exemplo.

Porém, apesar de tais problemas encontrados pelo profissional de Educação Física na escola, ainda há muitos professores que mostram que esse paradigma pode ser quebrado, ministrando aulas ricas em conteúdos diversificados e de grande importância para o aluno, indicando que o problema não está na formação acadêmica dos professores e que essa realidade pode ser mudada.

## REFERÊNCIAS

Bastos, J. R. (2004). Pensando a corporeidade na prática pedagógica em educação física a luz do pensamento complexo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 18(3), 263-272.

Betti, M., & Zuliani, L. R. (2009). Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 1(1).

Brasil. (1997) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. *Educação Física, 1o e 2o ciclos*. Brasília: MEC: v, 7.

Brasil. (1998) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. *Educação Física, 3o e 4o ciclos*. Brasília: MEC: v, 7.

Brasil. (2000) Secretaria de Educação Média. Parâmetros Curriculares Nacionais. *Educação Física, Ensino Médio*. Brasília: MEC: v, 7.

Chicati, K. C. (2008). Motivação nas aulas de educação física no ensino médio. *Journal of Physical Education*, 11(1), 97-105.

Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B., & Valls, E. (2000). *Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes*. Art-med. 351

Darido, S. C. (2005). Os conteúdos da Educação Física escolar. *Educação Física na escola*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 64-79.

Darido, S. C., Rangel-Betti, I. C., Ramos, G. N. S., Galvão, Z., Ferreira, L. A., Mota e Silva, E. V., ...& Cunha, F. (2001). A educação física, a formação do cidadão e os parâmetros curriculares nacionais. *Revista Paulista de Educação Física, São Paulo*, 15(1), 17-32.

Galvão, Z. (2009). Educação física escolar: a prática do bom professor. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 1(1).

Germano, J. W. (1992). *Estado militar e educação no Brasil (1964-1985)*. Cortez Editora. Ferreira, H.S. (2009). Apostila para concurso de professores de Educação Física SD3: *Tendências da Educação Física*. Trabalho não publicado.

Guedes, D. P. (1999). Educação para a saúde mediante programas de educação física escolar. *Motriz*, 5(1), 10-14.

Guimaraes, A. A., Pellini, F. D. C., Araujo, J. D., & Mazzini, J. (2001). Educação física escolar: Atitudes e valores. *Motriz*, 7(1), 17-22.

# EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E DE EXTENSÃO NO LABORATÓRIO DE BRINQUEDOS DA CATÓLICA DE QUIXADÁ

Francisco Dácio Oliveira<sup>1</sup>, Ana Gêssica da Silva<sup>1</sup>, Francisco Jeci de Holanda<sup>1</sup>, Cristiane Sousa da Silva<sup>2</sup>, Ana Paula Vasconcelos de Oliveira Tahim<sup>2</sup>

## RESUMO

O estudo tem como objetivo relatar as experiências das atividades desenvolvidas pelo Laboratório de Brinquedos da Católica de Quixadá (LABRINCQ), e as contribuições desse espaço para a formação docente em Educação Física. As atividades desenvolvidas ocorreram durante o semestre 2015.1. Entre os profissionais envolvidos destacam-se os Professores, acadêmicos e bolsista do curso de Educação Física, bem como acadêmicos do curso de Psicologia e Odontologia, em que todos tiveram um papel específico e interdisciplinar. Os atendimentos tiveram como público os Alunos de escola pública, acadêmicos e filhos de funcionários da UNICATÓLICA, pessoas com necessidades especiais e crianças da comunidade local. Para melhor compreensão, o estudo se divide nas observações e análises de quatro experiências: Projetos para pacientes especiais (PROPAD), Dia do brincar, Primeiro arraiá lúdico do LABRINCQ e Oficina de fantoches. Concluímos que a implantação de brinquedoteca nas Instituições de Ensino Superior (IES) contribui em partes na formação docente, através de atividades que norteiam e diversifica o . Ca-

1 Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatolica).

2 Universidade Federal do Ceará (UFC). Contato: anapaula\_tahim@yahoo.com.br

repertório das práticas pedagógicas. Suas contribuições também refletem na comunidade local, através de atividades lúdicas e do brincar, possibilitando o desenvolvimento integral de crianças e a recuperação de pessoas enfermas.

*Palavras-chaves:* Brinquedoteca, Crianças, Brincadeiras, aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

Constantemente o ser humano de maneira espontânea está aprendendo coisas novas sobre o meio que o cerca através da própria vivência. Dessa maneira, a infância se mostra como a fase/idade de brincadeiras, na qual por meio delas as crianças podem satisfazer seus anseios e necessidades, construindo, desconstruindo e reconstruindo sua dada realidade. Sendo que, a partir do lúdico, crianças desenvolvem um crescimento global que, de maneira positiva, contribui para a aprendizagem, convívio social como ser participativo, criativo e crítico (Dallabona & Mendes, 2004).

Todavia, o lúdico compreende jogos, brincadeiras e/ou divertimento, sendo o brincar mediador/construtor da cultura lúdica, e a mesma é produto da interação social dos indivíduos para com os outros, ou seja, tornando o brincar como co-mediador/construtor. De certa forma, entende-se que a cultura lúdica não é repassada de indivíduo para indivíduo, mas construída de maneira espontânea com diversidade de significações que são elaboradas no cotidiano dos indivíduos (Duarte, 1986; Brougère, 1998).

Dessa forma, a brinquedoteca é um espaço diversificado para as crianças e de todos os envolvidos, sendo um ambiente lúdico e de aprendizado por meio do brincar. Esse ambiente não se mostra só como um cantinho ou depósito de brinquedos, e sim lugar onde as crianças interagem com as outras, com o mundo imaginário e utiliza o brincar para realização de seus desejos e suas vontades próprias (Peters, 2004; Porto, 2005; Rodriguez, Pena & Fernandes, 2006).

Awinda nessa perspectiva, a brinquedoteca como meio de oportunizar vivências, caracteriza-se como espaço destinado para o brincar e a finalidade de atender às capacidades lúdicas e afetivas das crianças em diferentes contextos como cultural, educacional e psicológico, por sua vez, podendo estimular na infância a afetividade e espontaneidade (Drummond, Pinto, Santana, Modena & Schall, 2009; Jurdi & Amiralian, 2012).

Contudo, a implantação de brinquedotecas nas universidades, em cursos de formação de professores como de Educação Física, foi/vem sendo fundamental na compreensão do real significado do processo de brincar das crianças, bem como no desenvolvimento de novos estudos relacionados às teorias e métodos que sustentam as discussões sobre o brincar para aprender (Vectore & Kishimoto, 2001; Kishimoto & Ono, 2008).

São através de ações e resultados que apresenta a importância da brinquedoteca no âmbito educacional, pois ao desenvolver atividades existem interações e ciclos de experiências a serem tomadas, tanto para os docentes quanto para os discentes, crianças e demais envolvidos (Lima, Paula & Polomanei, 2014). Sendo assim, por meio desse ambiente se reflete sobre a cultura de raízes antigas e estabelece relações entre crianças e adultos, levando em consideração as mudanças históricas/sociais e quais influências sobre a cultura lúdica (Kishimoto, 2001).

Diante do exposto, o Laboratório de Brinquedos da Católica de Quixadá (LABRINCQ) teve suas atividades iniciadas no ano de 2013, tendo além do desenvolvimento pedagógico/acadêmico dos alunos da instituição, um espaço aberto para todos os públicos da comunidade local.

Durante o período de experiência, entendemos o espaço do LABRINCQ como ferramenta fulcral na formação de professores, construindo um elo entre teoria e a prática, contudo, considerando o brincar como sinônimo de desenvolvimento da

criança e interrelacionando ensino, pesquisa e extensão (Mello et al., 2015).

Estudos (Vanderlinde, Vieira & Vieira, 2011; Nez & Moreira, 2013) tem demonstrados às contribuições de brinquedotecas na Educação Básica bem como no âmbito hospitalar (Oliveira, Gabarra, Marcon, Silva & Macchuaveni, 2009; Machado & Neves, 2013; Lima, Oliveira, Magalhães & Silva, 2015) visando à recuperação de pessoas enfermas. Nessa perspectiva, o estudo tem como objetivo relatar as experiências das atividades desenvolvidas pelo Laboratório de Brinquedos da Católica de Quixadá (LABRINCQ), e as contribuições desse espaço na formação docente em Educação Física, bem como para a comunidade local.

## **MÉTODO**

O estudo trata-se de um relato de experiência, de abordagem qualitativa, de caráter descritivo e transversal (Thomas, Nelson & Silverman, 2012). As experiências foram desenvolvidas no Centro Universitário Católica de Quixadá – Unicatólica. As atividades contaram com a participação direta ou indiretamente de Professores, acadêmicos e bolsista do curso de Educação Física Licenciatura, bem como acadêmicos do curso de Psicologia e Odontologia, em que todos tiveram um papel específico e interdisciplinar, contribuindo para o desenvolvimento das atividades (Fazenda, 2015). Os atendimentos tiveram como público os alunos de escola pública, acadêmico e filhos de funcionários da Unicatólica, pessoas com necessidades especiais e crianças da comunidade local. As atividades desenvolvidas ocorreram durante o semestre 2015.1. A Tabela 1 apresenta características das atividades.

**Tabela 1**  
**Características das atividades desenvolvidas.**

---

Local: Centro Universitário Católica de Quixadá (Bloco M)

Organizadores: Professores, acadêmicos e bolsista do curso de Educação Física Licenciatura, bem como acadêmicos do curso de Psicologia e Odontologia.

Público atendido: Alunos de escola pública, acadêmicos e filhos de funcionários da UniCatólica, pessoas com necessidades especiais e crianças da comunidade local.

Projetos/atividades realizadas: Projeto Para Pacientes Especiais (PROPAD), Dia do Brincar, Primeiro Arraiá Lúdico do LABRINCQ e Oficina Lúdica de Construção de Fantoches

---

Dados da pesquisa.

Foi elaborada uma ficha composta com informações de identificação do sujeito em que seu preenchimento era feito após cada atendimento. Já para registros das solicitações de materiais para serem utilizados em outras atividades fora do espaço do LABRINCQ, se deu através de planilhas e de relatórios sobre as vivências desenvolvidas com o material.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Apresentaremos nos seguintes subtópicos uma visão crítica e reflexiva das atividades e suas contribuições tanto na formação acadêmica quanto para os indivíduos beneficiados da comunidade local.

### *PROJETOS PARA PACIENTES ESPECIAIS (PROPAD)*

O Projeto Para Pacientes Especiais (PROPAD) do curso de Odontologia ocorreu entre os meses de abril e junho de 2015, sendo no total de 04 encontros, com a presença de 11 pacientes com necessidades especiais, 18 acadêmicos do curso de Odontologia e dois bolsistas do curso de Educação Física.

No entanto, é necessário que se tenha uma formação que permita experimentar, descobrir, conhecer as possibilidades para si próprios, na perspectiva de uma experiência transformadora, ou seja, que contribua para a construção de uma outra concepção do lúdico e para uma intervenção de melhor qualidade junto aos seus alunos independentemente da idade que eles tenham (Andrade, 2009).

Esses momentos com os pacientes têm motivado as crianças a cuidar de forma lúdica e dinâmica da saúde bucal, por meio de atividades como teatros, fantoches e desenhos. Dessa forma, ver-se a importância do brincar na aquisição de novos hábitos saudáveis (Brito & Perinotto, 2014).

Durante as atividades era notória a satisfação das crianças com o espaço e os brinquedos, bem como um olhar atento em virtude de nunca terem frequentado/participado de atividades em ambiente como o do LABRINCQ. Diante disso, Cunha (2010) afirma que é normal que o paciente ao entrar nesse ambiente e ao realizar as atividades encontre certas dificuldades seja de interação, conhecimento ou no manuseio de objetos, mas que no decorrer das atividades a criança se sentirá mais liberto, aumentando a interrelação com o grupo.

Diante desse contexto, Rocha, Dias, Fossa e Horibe (2015) ao investigar sobre a importância da brinquedoteca no restabelecimento da saúde da criança hospitalizada, perceberam que esse ambiente contribuiu para trazer de volta a autoestima da criança enferma. Este resultado assemelha-se com o do presente estudo, ao se perceber que no momento de saída do espaço do LABRINCQ os pacientes/crianças estavam menos ansiosos e com autoestima para serem consultados na clínica de tratamento da Unicatólica.

#### DIA DO BRINCAR

As atividades ocorreram no dia 25 de maio de 2015 no período da manhã e tarde, utilizando salas do complexo esporti-

vo do curso de Educação Física e principalmente o ambiente do LABRINCQ. Foram atendidas 115 crianças de uma escola do município de Quixadá-CE, em que compareceram mediante o acompanhamento dos professores da escola. As crianças se organizaram em pequenos grupos para vivenciar as diferentes atividades como danças, jogos, lutas, competições, histórias utilizando fantoches e figurinos.

No decorrer das atividades, as crianças demonstraram serem bem participativas e construtivas, a ponto de fazerem alterações das atividades planejadas. Segundo França e Silva (2015) essa ideia se mostra como um ponto positivo na formação da criança, principalmente no que se refere à tomada de decisão e autonomia.

Moyles (2009) apresenta algumas razões para justificar o brincar como fator de desenvolvimento humano tais como: desenvolve confiança em si e em suas capacidades, em situações sociais, presença nas interações sociais e a ser empático com os outros; oportunidade de explorar conceitos como liberdade, ajuda no desenvolvimento da independência, autodomínio e autoconfiança, permite explorar potenciais elimitações.

Ainda nessa perspectiva, é importante que a criança tenha recursos (brinquedos, vivências e orientações), nos quais possibilitarão a vida fora dos “problemas” do cotidiano, além de potencializar o desenvolvimento do repertório motor condizente com cada faixa etária (Santos, 2012). No entanto, essa não é a realidade encontrada com frequência pelos profissionais de Educação Física, em que muitas vezes a instituição não oferece recursos propagadores de qualidade (Carvalho, 2015).

Por outro lado, esse momento proporcionado pelo LABRINCQ, contribui em partes para o desenvolvimento afetivo, cognitivo e motor de cada criança, tendo o brincar como um meio de aprendizado, ou seja, um subsídio para o seu desenvolvimento integral (Dantas, Santana & Nakayama, 2012).

## PRIMEIRO ARRAIÁ LÚDICO DO LABRINCQ

Através do atendimento semanal, foi realizado no dia 10 de junho de 2015 o primeiro Arraiá Lúdico do LABRINCQ, aliando o brincar com a tradição junina, por meio de brincadeiras, jogos e comidas típicas.

Houve a participação de 15 crianças, todas vestidas com roupas juninas, chapéus e desenhos característicos dessa tradição. Foram desenvolvidas atividades como cantigas e brincadeiras de roda, pescaria e desenhos juninos que é habitual nessa data. Todas as crianças demonstraram satisfação em participar do festejo (Nez & Moreira, 2013).

A oferta das atividades nessa data justifica-se pela conscientização que as crianças devem ser estimuladas a valorizar e conhecer suas culturas, tradições e movimentos sociais, para não ficarem limitadas apenas em uma rotina e/ou tarefa (Leite *et al.*, 2013). Dessa forma, ver-se as contribuições da brincadeira na representação da cultura (Souza & Silva, 2010).

## OFICINA LÚDICA DE CONSTRUÇÃO DE FANTOCHE

Com o objetivo de divulgar e incentivar a participação dos acadêmicos no LABRINCQ, bem como ofertar oficinas importante na formação acadêmica, foi realizado no dia 12 de maio de 2015 a primeira oficina lúdica, que levou o tema “*Construção de Fantoches*” contendo a presença de apenas 5 acadêmico do curso de Educação Física.

A divulgação foi realizada pelos responsáveis e colaboradores do LABRINCQ, no curso de Educação Física e áreas afins. Poucos acadêmicos do curso de licenciatura participaram, quando normalmente são estes que deveriam estar mais envolvidos, pela possibilidade de posteriormente trabalhar nessa temática ou seme-

lhante (Antunes, Mendonça, Silva & Pinto, 2015). Vale ressaltar que essa é uma das propostas que deve ser apresentadas nas atividades didático-pedagógicas (Dantas, Santana & Nakayama, 2012).

Durante a oficina os participantes exploraram sua imaginação e construíam os fantoches, para logo após emprega-los nas construções e nos conhecidos roteiros de história (Chapeuzinho Vermelho, João o Pé de Feijão, A Galinha e os Ovos de Ouro). Essas atividades também foram desenvolvidas com crianças no estudo de Vargas e Bussoletti (2013) em que considerou seus resultados satisfatórios.

Há sempre certas dificuldades e curiosidade de como fazer, como manusear e qual história deve ser contada, e isto pode ser evidenciado nessa oficina. Dessa forma, torna-se relevante vivenciar atividades direcionadas para esse tipo de atividades ainda na graduação (Dantas, Santana & Nakayama, 2012).

Para Azanha (2004) a formação de educadores não é linear, é no brincar que observamos a criança mais à vontade para intervir, contribuir e lançar propostas desafiadoras para o professor. O lúdico é o espaço de estar com, com as crianças e também com os adultos. Desta forma, o professor pode permitir-se entrar no brincar, agindo como um adulto que brinca, e, não tendo que lançar mão de um modo de ser criança.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluimos que a implantação de brinquedoteca nas Instituições de Ensino Superior (IES) contribui em partes na formação docente, através de atividades que norteiam e diversifica o repertório das práticas pedagógicas. Suas contribuições também refletem na comunidade local, através de atividades lúdicas e do brincar, possibilitando o desenvolvimento integral de crianças e a

recuperação de pessoas enfermas. Quando maior for o significado que o educador atribuir a essa experiência e maior for a qualidade das vivências, maior também será a possibilidade e expressão de suas faculdades criativas e imaginativas que são elementos essenciais ao desenvolvimento humano. Dessa forma, acredita-se que as observações relatadas neste estudo possam contribuir tanto na iniciativa para implantação de brinquedotecas, seja no âmbito da Educação Básica ou Superior, bem como a participação na comunidade nas atividades ofertadas.

## REFERÊNCIAS

- Andrade, C., Dias, M. C., Medeiros, M. L., & da Silva, Z. F. (2009). Brincar: o brinquedo e a brincadeira na infância. *São Paulo: Cenpec*.
- Antunes, M. M., Mendonca, S., Silva, A. O., & Pinto, E. M. M. (2015). O trabalho com as estruturas psicomotoras nas aulas de educação física e suas contribuições para a alfabetização: a percepção de professores. *Revista Intersaberes*, 10(19), 72-82.
- Azanha, J. M. P. (2004). Uma reflexão sobre a formação do professor da escola básica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, 30(2), 369-378. doi: 10.1590/S1517-97022004000200016
- Brito, L. S., & Perinotto, A. R. C. (2014). O brincar como promoção à saúde: a importância da brinquedoteca hospitalar no processo de recuperação de crianças hospitalizadas. *Revista Hospitalidade*, 11(2)291-315.
- Brougere, G. (1998). A criança e a cultura lúdica. *Rev. Fac. Educ.* 24(2). doi: 10.1590/S0102-25551998000200007.
- Carvalho, L. C. V. (2015). Fatores para a motivação ou desmotivação a participação nas aulas de Educação Física. *RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(27), 548-553.
- Silva, N. (1994). Brinquedoteca—um mergulho no brincar. *Sao Pablo, Brasil: Maltese*.

Dantas, O. M. S., Santana, A. R., & Nakayama, L. (2012). Teatro de fantoches na formacao continuada docente em educacao ambiental. *Educ. Pesqui.*, 38(3), 711-726.

Dallabona, S. R., & Mendes, S. (2004). O ludico na educacao infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. *Revista de divulgacao tecnico-cientifico do ICPG*. 1(4), 107-112, jan./mar. 2004.

Drummond, I., Pinto, J. A., Santana, W. S. B., Modena, C. M., & Schall, V. T. (2009). A insercao do ludico no tratamento da SIDA pediatrica. *Aná. Psicológica*, 27(1), 33-43.

Duarte, S. G. (1986). *Dicionario brasileiro de educacao*. Rio de Janeiro: Antares Nobel, 111- 121.

Fazenda, I. C. A. (2015). Interdisciplinaridade: didática e prática de ensino. *Interdisciplinaridade. Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade. ISSN 2179-0094.*, 1(6), 9-17.

Franca, T. S., & Silva, M. E. (2015). A arte de contar historias: uma abordagem a partir de uma experiencia do PIBID. *Humanidades e Inovação*, Palmas, 2(1), 42-54.

Jurdi, N. P. S., & Amiralian, M. L. T. M. (2012). Cuidados com a infancia e a adolescencia por meio de brinquedoteca comunitaria. *Estudos de Psicologia*. 29(1), 769-777. doi: 10.1590/S0103-166X2012000500013

Kishimoto, T. M. (2001). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educacao*. Sao Paulo: Cortez.

Kishimoto, T. M., & Ono, A.T. (2008). Brinquedo, genero e educacao na brinquedoteca. *Pro- Posições*, 19(3), 209-223.

Leite, M. A. V. S., Neves, N. V. G., Barreto, M. L. M., Castro, R. S. A., Jesus, C. T., Silva, R., & Costa, B. A. (2013). Brinquedoteca hospitalar: O ludico como instrumento de mediacao na recuperacao de crianças enfermas. *Revista ELO - Diálogos em Extensão*, 2(1)33-50. doi: 10.21284/elo.v2i1.9

Lima A, J. A., Paula, M. B., & Polomanei, S. (2014). As relacoes de aprendizagem no ambiente da brinquedoteca universitaria. *Agora: revista de divulgacao cientifica*, 19(2), 24- 39.

Lima, M. B. S., Oliveira, L. S. M., Magalhaes, C. M. C., & Silva, M. L. D. (2015). Brinquedoteca hospitalar: a visao dos acompanhantes de crianças. *Psicologia: teoria e prática*, 17(1), 97-107. Doi: 10.24302/ago-ra.v19i2.633

Machado, M. A. M., & Neves, N.V. G. (2013). A brinquedoteca hospitalar: um relato de experiencia no Hospital Municipal Santo Antonio em Teixeira/MG. *Revista ELO—Diálogos em Extensão*, 2(2), 79-88. doi: 10.21284/elo.v2i2.26

Mello, A. S., Zandominegue, B. A. C., Vieira, A. O., Silva, A. C.; Assis, L. C., Barbosa, R. F. M., & Martins, R. L. D. R. (2015). Pesquisas com crianças na educacao infantil: dialogos interdisciplinares para producao de conhecimentos. *Motrivivência*, 27(45) 28-43. Doi: 10.5007/2175-8042.2015v27n45p28

Moyles, J. (2009). A pedagogia do brincar. *Revista Pátio Educação Infantil*, 7(21),18-21.

Nez, E., & Moreira, J. A. N. (2013). Reflexoes sobre a utilizacao da brinquedoteca na educacao infantil: um estudo de caso no norte de Mato Grosso. *Rev. Fac. Educ.* 19(1), 129-145.

Oliveira, L. D. B., Gabarra, L. M., Marcon, C.; Silva, J. L. C., & Macchuaverni, J. (2009). A Brinquedoteca Hospitalar Como Fator De Promocao No Desenvolvimento Infantil : Relato De Experiencia. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Humano*, 19(2),306-312.

Peters, L. L. (2004). *Brincar para quê? Escola é lugar de aprender! Estudo de caso de uma Brinquedoteca no contexto escolar*. 2009. Tese (Doutorado em Educacao) Programa de Pos-graduacao em Educacao-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis.

Porto, C. L. (2005). Brinquedo e brincadeira na brinquedoteca. In: Kramer, S., & Leite, M. I. Infancia e producao cultural. Sao Paulo: Papyrus.

Rocha, M. C. P., Dias, E. C. V., Fossa, A. M., & Horibe, T. M. (2015). O significado do brincar e da brinquedoteca para a criança hospitalizada na visao da equipe de enfermagem. *Saúde em Revista*, 15(40), 15-26. Doi: 10.15600/2238-1244/sr.v15n40p15-23

Rodriguez, M. C., Pena, J. V., & Fernandez, C. M. (2006). Gender discourse about an ethic of care: nursery school teachers perspectives. *Gender and Education*, 18(2), 183-198. Doi: 10.1080/09540250500380547

Santos, S. D. P. (2012). A influencia do lúdico no ambiente hospital infantil. *Trabalho de conclusao de curso (Graduacao em Pedagogia) Universidade Estadual de Maringa*, Maringa.

Souza, F. F., & Silva, D. N. H. (2010). O corpo que brinca: recursos simbolicos na brincadeira de crianas surdas. *Psicologia em Estudo*, 15(4),705-712.

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2012). *Métodos de pesquisa em atividade física* (6a ed). Porto Alegre: Artmed.

Vargas, V. S., & Bussoletti, D. M. (2013). Teatro de fantoches na Educacao Infantil. *Revista o Teatro Transcende*, 18(1),03-18. Doi: 10.7867/2236-6644.2013v18n1p69-79

Vectore, C., & Kishimoto, T. M. (2001). Por tras do imaginario infantil: explorando a brinquedoteca. *Psicol. Esc. Educ.*, 5(2), 59-65.

Vanderlinde, L. F., A, Vieira, M. C., & Vieira, M. L. (2011). A brinquedoteca como lugar para aprender e se divertir: um relato de experiencia. *Revista de Ciências Humanas*, 45(1), 165-182. Doi 10.5007/2178-4582.2011v45n1p165

# FATORES MOTIVACIONAIS DE PARTICIPAÇÃO DISCENTE NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO

Alysson Jair Nogueira Ribeiro<sup>1</sup>; Kaio Breno Belizario de Oliveira<sup>1</sup>;  
Antonio Evanildo Cardoso de Medeiros<sup>1</sup>; Sonia Olivares Moral<sup>2</sup>;  
Leandro Araujo de Sousa<sup>3</sup>

## RESUMO

O estudo tem como objetivo identificar os fatores intrínsecos e extrínsecos que contribuem para a participação efetiva nas aulas de Educação Física no Ensino Médio do município de Quixadá-CE. A amostra foi constituída por 123 alunos, apresentando as características: sexo, 60 homens e 63 mulheres; tipo de escola, 68 de pública e 55 de privada; série de estudo, 61 do 1º, 34 do 2º e 28 do 3º ano regularmente matriculados. Observamos que fatores intrínsecos como gostar de atividades físicas e gostar de aprender novas habilidades, e fatores extrínsecos como a integração ao grupo e o reconhecimento do professor e dos colegas, são exemplos de motivações que fazem presentes na população estudada. Dessa forma, mostra-se a importância da intervenção docente na formulação de estratégias que atuem sobre esses fatores para que venham a estimular os alunos à participação nas aulas.

*Palavras-chaves: Motivação, Educação Física, Práticas pedagógicas, Escola.*

---

1 Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatolica).

2 Universidad de Salamanca. España. Contato: soniaolivares@usal.es

3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, Campus Canindé  
Contato: leandrosousaifce@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) direcionam a disciplina de Educação Física com uma proposta de diversificar as práticas pedagógicas, democratizar e humanizar com o intuito de ampliar a visão biológica para que dessa forma as dimensões afetivas, cognitivas e socioculturais sejam trabalhadas com os alunos.

A escola desempenha um papel importante na formação do ser humano, sobretudo no Ensino Médio, período em que o aluno estará finalizando o Ensino Básico, porém, em preparação para ingressar no Ensino Superior e/ou no mercado de trabalho. Dessa forma, se faz necessário uma visão crítica do professor de Educação Física possibilitando a ampliação de diferentes dimensões que nor-teiam essa grande área de conhecimento (Freire, 2006).

No entanto, os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000) menciona habilidades e competências para serem desenvolvidas nas aulas de Educação Física no Ensino Médio, possibilitando aos alunos autonomia no desenvolvimento de atividades corporais, competências para debaterem e adequarem regras, a adoção hábitos positivos na prática de atividades físicas, a participação em atividades que integrem grandes e pequenos grupos, bem como a convivência e a práticas possibilitem o crescimento coletivo. Portanto, um viés para postura democrática sobre diversos pontos de vista e comprometimento no surgimento das múltiplas variações de atividades físicas.

A partir disso, compreende-se que essa disciplina tem a responsabilidade de oportunizar aos alunos situações motoras e cognitivas contextualizadas com o cotidiano de sociedade em que estão inseridos (Chicati, 2000).

O professor de Educação Física tem como um dos seus objetivos durante a trajetória do aluno na escola a busca de conhecimentos e atitudes que possibilitem a adesão em atividades

físicas regulares e constantes, seja na escola ou na comunidade (Régio & Martins Júnior, 2007). No entanto, de maneira organizada, sistematizada e através de ambientes científicos, as metodologias de ensino são fundamentais para resultados favoráveis (Mattos & Neira, 2004).

A finalidade do professor de Educação Física, com base em Chicati (2000), não se configura como uma simples missão, porém, conta com ajuda de fatores motivacionais em que são necessários para à assimilação dos conteúdos e participação efetiva nas aulas. A motivação está presente em algo a ser conquistado como também em um desejo consciente de alcançar algo (Ferreira, Silva & Bistafa, 2004).

De acordo com Xavier (2007), são inúmeros elementos que motivam o indivíduo no seu cotidiano, tanto de forma intrínseca como extrínseca, sendo que, a influência de cada motivo e suas características ocorre pela individualidade de cada ser. Compreende-se que o autor associa a motivação com um fator inerente a cada indivíduo. Vale ressaltar, que neste estudo iremos nos deter a dois tipos de motivações, a intrínseca e a extrínseca.

Para Peres, Letelier e Brauner (2012), a motivação intrínseca é resultado de um envolvimento do indivíduo com as atividades que não exerce uma carga excessiva de pressão, ameaça e recompensa, havendo a valorização de si mesmo. Ou seja, impulso interno dos próprios indivíduos. A motivação extrínseca resulta de fatores externos que impulsiona o indivíduo a realizar determinadas tarefas, como por exemplo, a vontade de fazer algo, o prazer em realização, à satisfação de conquista (Rufini, Bzuneck & Oliveira, 2011).

Compreende-se que a motivação é importante no processo de ensino-aprendizagem, sendo tarefa do professor proporcionar aos alunos satisfação com as atividades desenvolvidas nas

aulas de Educação Física. Desse modo, se faz oportuno adotar estratégias didático-pedagógicas e diferentes metodologias de ensino que atraiam e atendam as necessidades dos alunos, bem como abarcando os conteúdos que os parâmetros sugerem (Andrade & Tassa, 2015; Duarte, 2015).

O não interesse dos alunos nas aulas de Educação Física, mais precisamente o público feminino, atribui-se a inúmeros aspectos, tais como o período menstrual, não quererem cansar, suar e por estarem com roupas inapropriadas. Já o público masculino justifica-se por meio da não identificação com o esporte trabalhado pelo professor, constrangimento por não terem habilidades para realização das atividades desenvolvidas, dentre outras (Ferreira, Silva & Bistafa, 2004).

Diante do exposto, a realização do estudo foi motivada pela carência de trabalhos científicos com essa mesma temática em escolas de Ensino Médio de regiões próximas, mais precisamente na localidade investigada.

Pretende-se com este estudo oferecer subsídios para os futuros profissionais de Educação Física que venham assumir o papel de professores do Ensino Médio, bem como, os que já exercem a profissão, servindo como parâmetro para melhorar o planejamento das aulas com base nos possíveis fatores motivacionais que podem ser constatados neste estudo. No entanto, a pesquisa consiste em contribuir no desempenho dos professores de Educação Física no Ensino Médio.

Nessa perspectiva, o estudo objetivou identificar os fatores intrínseco e extrínseco que contribuem para a participação efetiva nas aulas de Educação Física no Ensino Médio do município de Quixadá-CE.

## **MÉTODO**

### **AMOSTRA**

Esta pesquisa é de caráter descritivo, de abordagem quantitativa e aplicada transversalmente (Thomas, Nelson & Silverman; 2012). O estudo foi realizado em duas escolas, sendo uma pública e uma privada do Ensino Médio do município de Quixadá-CE. A amostra foi constituída por 123 alunos, apresentando as seguintes características: quanto ao sexo, 60 homens (48.7%) e 63 mulheres (51.2%); quanto ao tipo de escola, 68 de escola pública (55.2%) e 55 de escola privada (44.7%); quanto à série de estudo, 61 do 1º (49.5%), 34 do 2º (28.4%) e 28 do 3º ano (22.7%). Todos regularmente matriculados do 1º ao 3º ano do Ensino Médio.

### **INSTRUMENTOS**

O processo de coleta de dados ocorreu pela utilização do questionário elaborado por Kobal (1996), validado nacionalmente, que avalia fatores de motivações intrínsecas e extrínsecas nas aulas de Educação Física. O questionário é composto por três questões com o total de 32 afirmações, sendo 16 relacionadas à motivação intrínseca e 16 motivação extrínseca. As afirmações foram respondidas através de uma escala do tipo Likert 5 (cinco) níveis assim denominadas: “Discordo muito” atribuído escore 0, “Discordo” atribuído escore 1, “Estou em dúvida” atribuído escore 2, “Concordo” atribuído escore 3 e “Concordo muito” atribuído escore 4.

A aplicação do questionário deu-se início com questões referentes à motivação intrínseca, em seguida foram às questões relacionadas à motivação extrínseca. Tal ordem se deu opcional-

mente, porém, as ordens de aplicação não interferem nos resultados. O questionário foi respondido por todos os participantes, de ambos os cursos. Realizou-se a Análise Fatorial Exploratória pelo método Componentes Principais e rotação Varimax e para a análise de fidedignidade do instrumento foi utilizada o coeficiente Alfa de Cronbach.

## **ANÁLISES DOS DADOS**

Foram realizadas análises estatísticas dos dados, adotando-se frequência simples (*fi*) e relativa válidas (%). Para as análises utilizamos o software SPSS versão 22.0.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Após esclarecimento dos objetivos e dos procedimentos a serem realizados nesse estudo, os responsáveis dos alunos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) tornando legível a participação no mesmo. A resolução do questionário foi efetuada pelo próprio aluno de maneira individual, preservando sua privacidade e fidedignidade das respostas.

## **RESULTADOS**

Verificando a força do instrumento, a amostra se apresentou adequada na validação de constructo, pois foram obtidos no teste KMO valores de 0.82 e 0.72 em grupo de respostas “P” e “Q” respectivamente, e significância para *p* menor que 0,001 no teste de Esfericidade de Bartlett. Hair et al (2009) apontam que os valores mínimos do KMO deve ser de 0.7. Para a determina-

ção dos fatores, foram utilizados o Critério de Kaiser para autovalores acima de 1. Os itens possuem cargas fatoriais acima de 0.6 em grupo de respostas “P” e comunalidades também estavam em níveis adequados, ou seja, superiores a 0.4 exceto dois valores, e a variância total explicada foi de 52.2%. Respeito o grupo de respostas “Q” os itens possuem cargas fatoriais acima de 0.5 e comunalidades também com valores superiores a 0.4 (exceto dois) e a variância total explicada foi de 49.3%. No grupo de itens P, foi excluído na análise da fatorial o P2C e no grupo Q o Q1B.

**Tabela 1.** Comunalidades e cargas fatoriais dos itens o grupo de respostas P

	Comunalidades	Cargas fatoriais	
		Fator 1	Fator 2
P1B	.668	.817	
P1A	.593	.762	
P2E	.587	.762	
P2D	.595	.755	
P1E	.546	.738	
P1C	.563	.712	
P2F	.442	.640	
P2A	.429	.603	
P2B	.369	.607	
P1D	.241	.441	
P3D	.704		.839
P3C	.611		.767
P3E	.548		.717
P3A	.465		.657
P3B	.483		.628
Auto-valor			1.00
% de Variância explicada		34.76	17.51

**Tabela 2.** Comunalidades e cargas fatoriais dos itens o grupo de respostas Q

	Comunalidades	Cargas fatoriais		
		Fator 1	Fator 2	Fator 3
Q3D	.581	.758		
Q3A	.542	.725		
Q3B	.599	.720		
Q3E	.401	.632		
Q3F	.436	.615		
Q3G	.391	.606		
Q3C	.386	.585		
Q2D	.611		.759	
Q2C	.526		.697	
Q2B	.615		.694	
Q2A	.340		.537	
Q1C	.589			.727
Q1A	.574			.701
Q2E	.539			.644
Q1D	.269			.493
	Auto-valor			1.00
% de Variância explicada	24.80	14.60	9.93	

No que diz respeito a fatores relacionados à motivação intrínseca, os resultados foram favoráveis quanto à participação nas aulas de Educação Física no que diz respeito a gostarem de atividades físicas (84.6%), por acharem importante aumentar o conhecimento sobre esportes e outros conteúdos que permeiam a disciplina (88.7%). Em suma, vale ressaltar que a maioria (84.6%) afirmou que um dos momentos que o fazem gostar das aulas de Educação Física é quando se aprendem uma nova habilidade (90.2%).

Em contrapartida, fatores intrínsecos que levam os alunos a não gostarem das aulas, tiveram relação com as limitações encontradas ao participarem de certas atividades (49.6%), por pouco exercitar o corpo (50.4%), bem como, por não haver

oportunidade de jogar (61.8%). Esses e outros resultados são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Fatores relacionados à motivação intrínseca

<b>1. Participo das aulas porque:</b>					
a) Gosto de atividades físicas	0.8	8.9	5.7	35.8	48.8
b) As aulas me dão prazer	0.0	17.9	8.1	48.8	25.2
c) Gosto de aprender novas habilidades	0.0	5.7	4.1	39.8	50.4
d) Acho importante aumentar meus conhecimentos sobre esportes e outros conteúdos	0.8	3.3	7.3	0.8	0.8
e) Sinto-me saudável com as aulas	0.8	8.9	7.3	47.2	35.8
<b>2. Eu gosto das aulas de Educação Física quando:</b>					
a) Aprendo uma nova habilidade	2.4	7.3	5.7	35.8	48.8
b) Dedico-me ao máximo na atividade	3.3	10.6	14.6	44.7	26.8
c) Compreendo os benefícios das atividades propostas em aula	0.0	6.5	11.4	54.5	27.6
d) As atividades me dão prazer	4.9	7.3	10.6	53.6	23.6
e) O que eu aprendo me faz querer praticar mais	3.3	13.0	17.1	30.1	36.6
f) Movimento o meu corpo	0.8	9.8	4.9	38.2	46.3
<b>3. Não gosto das aulas de Educação Física quando:</b>					
a) Não consigo realizar bem as atividades	4.9	37.4	8.1	26.0	23.6
b) Não sinto prazer na atividade proposta	10.6	26.8	13.0	31.7	17.9
c) Exercito pouco o meu corpo	12.2	38.2	15.4	12.2	38.2
d) Quase não tenho oportunidade de jogar	18.7	14.6	4.9	26.8	35.0
e) Não há tempo para praticar tudo o que eu gostaria	17.1	22.8	13.0	17.1	30.1

Sobre fatores motivacionais extrínsecos, a maioria (79.7%) afirmou que estar com os colegas motiva a participação nas aulas, na mesma instância que 72.4% afirmaram que a integração ao grupo também contribui. O reconhecimento do professor e dos colegas sobre a sua atuação em certas atividades,

foi apresentado por mais da metade dos participantes (63.6%) como um dos motivos que leva os alunos a gostarem das aulas de Educação Física.

Os fatores de motivação extrínseca que obtivemos mais afirmações relacionadas os motivos de não gostar das aulas de Educação Física foram por perceber que alguns colegas são melhores que os outros devido à destreza em algumas atividades (67.5%), bem como, pelas falhas (limitações físicas) que para eles, não aparenta ser um bom aluno para o professor (62.6%). Esses resultados podem ser observados na Tabela 4.

**Tabela 4.** Fatores relacionados à motivação extrínsecos.

<b>Itens</b>	<b>Dis- cordo muito (%)</b>	<b>Dis- cor- do (%)</b>	<b>Estou em dúvi- da (%)</b>	<b>Con- cordo (%)</b>	<b>Concordo muito (%)</b>
<b>1. Participo das aulas porquê:</b>					
a) Faz parte do currículo da escola	4.1	11.4	4.1	46.3	34.1
b) Estou com meus amigos	1.6	12.2	6.5	50.4	29.3
c) Meu rendimento é melhor que o de meus colegas	18.7	10.6	16.3	11.4	43.1
d) Preciso tirar boas notas	1.6	6.5	11.4	43.1	37.4
<b>2. Eu gosto das aulas de Educação Física quando</b>					
a) Esqueço-me das outras aulas	8.1	17.9	12.2	41.5	20.3
b) O professor e meus colega reconhecem minha atuação	4.9	9.8	22.8	43.1	19.5
c) Sinto-me integrado ao grupo	3.3	15.4	8.9	47.2	25.2
d) Minhas opiniões são aceitas	4.1	13.0	26.8	38.2	17.9
e) Saio-me melhor que meus colegas	10.6	12.2	26.8	37.4	13.0
<b>3. Não gosto das aulas de Educação Física quando:</b>					
a) Não me sinto integrado ao grupo	7.3	29.3	9.8	30.9	22.8

b) Não simpatizo com o professor	17.9	8.1	8.9	17.9	47.2
c) O professor compara meu rendimento com o de outro	8.1	11.4	28.5	22.8	29.3
d) Meus colegas zombam de minhas falhas	16.3	17.9	11.4	18.7	35.8
e) Alguns colegas querem demonstrar que são melhores que os outros	6.5	12.2	13.8	30.9	36.6
f) Tirar nota ou conceito baixo	8.1	23.6	22.8	22.0	23.6
g) Minhas falhas fazem com que eu não pareça bom para o professor	10.6	12.2	14.6	21.1	41.5

A maioria dos alunos aponta o não reconhecimento como bom aluno pelo professor, portanto, o reconhecimento do professor se coloca como fator de desmotivação para a participação nas aulas. As aulas de Educação Física podem contribuir em motivos sociais que é a necessidade de se sentir querido, pela possibilidade de ofertar a interação entre os alunos a partir de atividades cooperativas (Peres, Letelier & Brauner, 2012). Desse modo, percebe-se a importância dessa disciplina e seus métodos no que concerne na motivação intrínseca dos alunos. Souza e Paixão (2015) ao analisar a prática pedagógica docente de Educação Física no Ensino Médio nas perspectivas dos alunos, no que diz respeito à interpe-soalidade entre ambos, perceberam através da maioria dos participantes que se predominam aspectos na dimensão humanista, favorecendo bons conflitos para o alcance dos objetivos propostos.

Professores adotam metodologias participativas, possibilitando o aluno de interagir com o grupo, debatendo de forma aberta os conteúdos, ao contrário de outros, nos quais utilizam metodologia diretiva, em que os alunos se restringem a ouvir e entender o professor enquanto ele transmite o conteúdo (Freire, 2006).

O estilo motivacional designa-se as expressões e atitudes desempenhadas pelo professor nas interações com os alunos. Sen-

do uma característica da personalidade, das influências do meio social e do aprendizado (Mello & Rubio, 2013).

Um dos motivos para a participação nas aulas de Educação Física apontada por uma parcela significativa da amostra (79.7%) é o fato de estar com os amigos. Esse resultado corroboram com os achados do estudo de Almeida *et al.* (2011), em que os participantes afirmaram que as aulas proporcionam momentos de lazer e sociabilidade entre os colegas.

Hardman *et al.* (2013) observou que os alunos que participam das aulas de Educação Física têm mais possibilidades de gostarem de atividades físicas com possibilidades de hábitos saudáveis em relação aos que não participam. Em consonância, o estudo de Hino, Reis e Ánes (2012) relatam o quanto às aulas de Educação física tem contribuído para adesão de hábitos saudáveis.

Em contrapartida, Kremer, Reichert e Hallal (2012) chegaram à conclusão que o tempo reduzido para as aulas de Educação Física acaba não contribuindo significativamente no nível de atividades físicas dos alunos. No entanto, faz-se necessário que o professor adote metodologias, que a partir das atividades nas aulas, venha motivar o seu aluno a praticar atividades físicas fora do ambiente escolar, tendo como objetivo a qualidade de vida, entretenimento, dentre outros fins (Bzuneck & Sales, 2011). Um dos motivos da evasão de alunos nas aulas de Educação Física tem relação com a incapacidade, ou seja, com as limitações físicas de realizar certas atividades propostas pelo o professor, assim como foi demonstrado nesse estudo. Oliveira, Macedo e Silva (2014), obtiveram achados que se contrapõem ao nosso, em que apenas uma pequena parcela de sua amostra (9%) afirmou que a incapacidade de realizar certas atividades pouco contribui para a evasão nas aulas.

Levando em consideração que algumas atividades que exigem a utilização do corpo em movimento, beneficiará alguns alunos que contém uma maior vivência cotidiana de atividades físicas, também poderá restringir a participação de alguns alunos menos familiarizados com a prática de movimentar-se. Nessa perspectiva, Cavalieri (2012) observou que um dos aspectos que levam a desmotivação dos alunos nas aulas de Educação Física é a esportivização das aulas.

A Educação Física escolar passa por uma transição no que se refere à prática pedagógica, caracterizada pela aproximação das propostas da escola com a disciplina. Com isso, essa disciplina busca subsídios para consolidar uma prática pedagógica não concentrada apenas no exercício físico ou até mesmo na esportivização, mas na obtenção de novos conhecimentos direcionados às manifestações da cultura corporal de movimento. Em suma, como componente curricular, a Educação Física assume o papel de problematizar na prática e teoria a cultura corporal do movimento de maneira inovadora (Fensterseifer & Silva, 2011).

## **CONCLUSÃO**

O estudo conclui-se cumprindo o proposto objetivo, diagnosticar os fatores intrínseco e extrínseco que contribuem para a participação efetiva nas aulas de Educação Física no Ensino Médio do município de Quixadá-CE. Chegamos à conclusão que fatores intrínsecos como gostar de atividades físicas e gostar de aprender novas habilidades e fatores extrínsecos como a integração ao grupo e o reconhecimento do professor e dos colegas são exemplos de motivações que fazem presentes na amostra estudada.

Em contrapartida, percebemos que fatores intrínsecos que restringem os alunos das aulas, como por exemplo, a não possibilidade de realizar bem as atividades propostas e não ter a oportunidade de jogar, assim como acontece com fatores extrínsecos, quando o aluno percebe que alguns colegas são melhores que os outros na execução das atividades são fatores que desmotivam os alunos. Nessa perspectiva, surge a demanda de novas pesquisas que venham possibilitar a maximização do conhecimento e o aprofundamento dessa temática, porém aumentando o número de participantes, a área demográfica e na mesma instância sugerindo metodologias que contemplem os fatores de motivações supracitados, tendo em vista a intervenção docente na formulação de estratégias que atuem sobre esses fatores para que venham a estimular os alunos à participação nas aulas.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, A. B., Tucher, G., Rocha, C. A. Q., & Paixao, J. A. (2011). Percepcao discente sobre a educacao fisica escolar e motivos que levam a sua pratica. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 10(2),109-116.
- Andrade, T. E., Tassa, K. O. M. (2015). Motivacao nas aulas de educacao fisica no ensino medio. *EFDportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, 203*.
- BRASIL. Parametros Curriculares Nacionais: Educacao Fisica. Secretaria de Educacao Fundamental. Brasilia: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Parametros Curriculares Nacionais: Educacao Fisica. Secretaria de Ensino Medio. Brasilia: MEC/SEF, 2000.
- Bzuneck, J. A., & Sales, K. F. S. (2011). Atribuicoes interpessoais pelo professor e sua relacao com emocoes e motivacao do aluno. *Psico-USP*, 16(3), 307-315.

Cavalieri, D. (2012). Educacao fisica no ensino medio. Por que o desinteresse dos alunos? *EFDDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 17, 170*.

Chicati, K. C. (2000). Motivacao nas aulas de educacao fisica no ensino medio. *Revista da Educação Física/UEM, 11(1), 97-105*.

Duarte, C. E. (2015). Avaliacao da aprendizagem escolar: como os professores estao praticando a avaliacao na escola. *HOLOS, Ano 31, v. 8*. Doi: 10.15628/holos.2015.1660

Fensterseifer, P. E., & Silva, M. A. (2011). Ensaando o “novo” em educacao fisica escolar: a perspectiva e seus atores. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte. Florianopolis, 33(1), 119- 134*.

Ferreira, A., Silva, E. R., & Bistafa, M. M. (2004). *Nível de motivação nas aulas de educação física*. Monografia de graduacao, da Universidade Federal de Rondonia, Ji-Parana.

Freire, J. B. (2006). *Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física*. (4a ed). Sao Paulo.

Hardman, C. M., et al. (2013). Participacao nas aulas de educacao fisica e indicadores de atitudes relacionadas a atividade fisica em adolescentes. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte. São Paulo, 27(4),623-631*.

Hino, A. A. F., Reis, R. S., & Anez, C. R. R. (2012). Observacao dos niveis de atividade fisica, contexto das aulas e comportamento do professor em aulas de educacao fisica do ensino medio da rede publica. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, 12(3), 21-30*.

Kobal, M. C. (1996). *Motivação intrínseca e extrínseca nas aulas de Educação Física*. Dissertacao (Mestrado em Educacao Fisica), Campinas, UNICAMP.

Kremer, M. M., Reichert, F. F., & Hallal, P. C. (2012). Intensidade e duracao dos esforcos fisicos em aulas de educacao fisica. *Revista de Saúde Pública, 46(2), 320-326*.

Mattos, M. G., & Neira, M. G. (2004). *Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola*. (3a ed.) Sao Paulo.

Mello, T., & Rubio, J. A. S. (2013). A importancia da afetividade na relacao professor/aluno no processo de ensino/aprendizagem na educacao infantil. *Revista Eletrônica Saberes da Educação*, 4(1), 1-11

Oliveira, F., Macedo, R., & Silva, A. (2014). Fatores associados a participacao das alunas nas aulas de educacao fisica: uma questao de genero. *Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano*, 4(5), 73-86.

Peres, A., Letelier, G., & Brauner, V. L. P. (2012). A motivacao dos alunos do ensino fundamental: series iniciais (3a serie) para realizar as aulas de educacao fisica. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires*, 17(170).

Regio, A. R., & Junior, J.M. (2007). Estudo sobre o estilo de ensino desenvolvido por professores nas aulas de educação física, em escolas públicas e privadas de Maringá – Paraná. *Iniciacao Científica, CESUMAR*, Centro Universitario de Maringa. 9(2), 103-107. Doi: 10.17765/1518-1243.2007v9n2p103-107

Rufini, S. E., Bzuneck, J. A., & Oliveira, K. L. (2011). Estudo de validacao de uma medida de avaliacao da motivacao para alunos do ensino fundamental. *Psico-USF*, 16(1),1-9.

Souza, J. A., & Paixao, J. (2015). A pratica do bom professor de Educacao Fisica na perspectiva dos alunos do ensino medio. *Rev. Bras. Estud. Pedagog*, 96(243).

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2012) *Métodos de pesquisa em atividade física*. (6a ed.) Porto Alegre: Artmed.

Xavier, A. R. S. (2007). *Influências da Motivação na pratica de natação*. Monografia de Graduacao da Universidade Federal UNIR. Porto Velho.

# IMC E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE QUIXADÁ-CE

Ana Géssica da Silva<sup>1</sup>, Paulo Mateus da Silva<sup>1</sup>, Cristiane Sousa da Silva<sup>1</sup>, Paulo Henrique de Souza<sup>1</sup>, Rubens Vinícius Letieri<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente estudo relaciona os índices de atividade física com IMC de alunos do ensino fundamental de uma escola pública no município de Quixadá-CE. Realizou-se pesquisa quantitativa com 60 alunos de 12 a 17 anos do 9º ano, a maioria do sexo feminino (63,3%). Foi avaliado o nível de atividade Física através do questionário internacional de atividade física (IPAQ) na sua versão curta e o índice de massa corpórea (IMC). Observa-se que os alunos estão com os níveis de atividade física satisfatórios, sendo os homens mais ativos que as mulheres. Em relação ao IMC, 68% dos avaliados se encaixam na categoria eutróficos, porém ainda é necessária uma atenção ao crescente número de crianças com sobrepeso e obesas. Através desse estudo conclui-se que o nível de atividade física associou-se diretamente com índices de massa corpórea e que o âmbito escolar é um importante local de intervenção para o desenvolvimento de estratégias para a prevenção e o combate ao sedentarismo de escolares.

*Palavras-chaves:* Estilo de vida sedentário, Obesidade, Educação Física, Treinamento.

---

1 Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatolica). Contato: anagessicaedf@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Atualmente a obesidade infantil tem se elevado e é capaz de determinar muitas complicações físicas, sociais e psicológicas na infância (Paes, Marins & Andreazzi, 2015) até a vida adulta (Dias, Montenegro & Monteiro, 2014). Crianças e adolescentes sedentários quando obesos tendem a tornarem-se ainda mais sedentários na vida adulta (Mello, Luft & Meyer, 2004), seja pelo hábito de não se exercitar ou até mesmo por vergonha do próprio corpo o que acaba afastando da vida social. Também vale ressaltar que adolescentes obesos muitas vezes são vítimas de bullying principalmente na escola, violência essa que causa muitos danos psicológicos (Berlese et al., 2014).

O baixo índice de atividade física pode ser responsável por muitas doenças crônicas não transmissíveis (Brasil, 2011). Alterações metabólicas ou cardiovasculares são fatores de riscos para a saúde que podem ser desenvolvidas ou agravadas devido à inatividade física e ao sedentarismo (Silva, Silva, Silva, Souza & Tomasi, 2010), devido ao excesso de peso ser um problema que atinge a população e a atividade física serem um dos principais meios para o combate à obesidade esse é um tema que tem sido discutido na mídia e na área de Educação Física (Wanderley & Ferreira, 2010).

Nas series finais do ensino fundamental, a Educação Física sob a óptica da abordagem saúde renovada prioriza o desenvolvimento de aptidões físicas e um estilo de vida saudável. Portanto verificar o índice de massa corporal (IMC) e o índice de atividade física de estudantes pode ocasionar um impacto positivo como medida de autoavaliação da saúde física e para o combate ao sedentarismo, principalmente por ser aplicado no âmbito escolar, além de proporcionar outra visão à disciplina de Educação Física que é uma forte aliada da saúde no combate às doenças (Pontes

Jr & Trompieri, 2011). Cartazes, palestras, atividades teóricas e práticas potencializam reflexões sobre a necessidade de mudanças no estilo de vida saudável de estudantes (Souza, Barbosa Filho, Nogueira & Azevedo Junior, 2011).

A inserção da atividade física no âmbito escolar é fundamental para o combate da obesidade e incentivo à adoção de hábitos saudáveis. Portanto, este estudo tem como objetivo associar os níveis de atividade física e IMC de escolares do ensino fundamental.

## **MÉTODO**

O estudo é de caráter quantitativo, descritivo e levantamento de dados. Foi realizado em uma escola pública da cidade de Quixadá-CE. Pesquisas em cidades do interior e em regiões de baixa densidade populacional antes tinham hábitos mais fisicamente ativos, mas que atualmente tem apresentado aumento nos níveis de sedentarismos devido, talvez, ao avanço tecnológico e auto índice de aquisição de transporte nos últimos anos.

## **AMOSTRA**

Foram avaliados 60 alunos de 12 a 17 anos do 9º ano do ensino fundamental, dentre esses 38 do sexo feminino e 22 do sexo masculino.

## **INSTRUMENTOS**

Foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) na versão curta para avaliar o índice de atividade física realizada. O IPAQ estima o tempo dedicado semanalmente

em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosas. Onde tarefas domésticas, atividades passivas, trabalho, transporte, entre outros quesitos são avaliados (Benedetti et al, 2007).

## **PROCEDIMENTOS**

Para o IMC foi verificado o peso e a estatura, com o objetivo de classificar se o indivíduo está abaixo, acima ou no seu peso ideal. É determinado através do cálculo da razão entre o peso corporal em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado, (peso (kg)/altura<sup>2</sup> (m)).

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Em relação à análise dos dados, foram realizada distribuição de frequências simples (número) e relativas (percentual) por meio do programa SPSS versão 22.0.

## **RESULTADOS**

Mediante a análise das informações, verificou-se que 38% dos avaliados estão classificados como muito ativos, 45% ativos, 15% irregularmente ativos e 2% sedentários, grande parte dos alunos obtiveram uma boa classificação em relação ao nível de atividade física praticada.

No tocante ao IMC 8% estão com baixo peso, 68% eutróficos, 18% com sobrepeso e 5% estão obesos. Analisados os níveis de atividade física e índice de massa corpórea, percebe-se que os resultados são proporcionais, já que a maioria dos alunos são eutróficos, ou seja, encontram-se na faixa de normalidade para a

composição corporal de acordo com sua estatura e massa corporal e praticam atividade física regularmente, enquanto os irregularmente ativos e sedentários possuem resultados semelhantes com os fatores de sobrepeso e obesidade. Veja abaixo na tabela 1.

**Tabela 1**

**Percentual de IMC e Índice de Atividade Física geral, feminino e masculino.**

IMC –(Geral)	%	Nível de Atividade Física (Geral)	%
Baixo peso	08	Muito ativo	38
Eutrófico	68	Ativo	45
Sobrepeso	18	Irregularmente ativo	15
Obesidade	05	Sedentário	02
IMC –( Masculino)		Nível de Atividade Física (Masculino)	%
Baixo peso	09	Muitoativo	50
Eutrófico	76	Ativo	32
Sobrepeso	14	Irregularmente ativo	18
Obesidade	01	Sedentário	00
IMC – (Feminino)		Nível de Atividade Física (Feminino)	
Baixo peso	14	Muito ativo	32
Eutrófico	55	Ativo	48
Sobrepeso	27	Irregularmente ativo	17
Obesidade	04	Sedentário	03

## DISCUSSÃO

O estudo mostra que escolares do sexo masculino são mais ativos em relação ao sexo feminino. Resultados semelhantes são encontrados em estudo de Silva, Lima, Silva e Prado (2009) que mostram uma maior tendência ao sedentarismo por parte das

meninas em relação aos meninos. Para Guimarães (2013) o fator cultural pode influenciar na prática de atividades físicas, pois o estímulo de tais práticas volta-se para o cultivo do corpo forte e habilidades, enquanto as meninas desde idades mais novas são incentivadas a serem delicadas frágeis e participarem de atividades físicas mais leves.

Em relação ao IMC, as meninas apresentam maior índice de sobrepeso e obesidade em relação aos meninos. Moraes (2007) ressalta que houve prevalência de sobrepeso e obesidade no sexo masculino. Assim como no estudo de Silva, Nahas, Hoefelmann, Lopes e Oliveira (2008) em que, apesar de serem mais ativos que as mulheres, o excesso de peso prevaleceu nos homens.

No geral, os alunos apresentaram-se com índice de massa corporal satisfatório, pois 68% classificam-se como eutróficos, porém apesar dos resultados mostrarem-se satisfatórios, deve-se ter uma atenção ao crescimento dos níveis de sobrepeso e obesidade. Da mesma forma, Coelho (2012) ressalta que o número de crianças obesas e com sobrepeso vem aumentando consideravelmente no mundo inteiro e por ser um fator preditivo para obesidade na vida adulta ele torna-se um grande problema de saúde pública.

Nos resultados gerais dos níveis de atividades físicas mais de 80% estão classificados como ativos ou muito ativos, mostrando baixos índices de sedentarismo, assim como em levantamento realizado por Marani, Oliveira e Guedes (2006) no qual uma grande proporção dos avaliados foram classificados como ativos e muito ativos.

Em pesquisa de Zaparolli, Silva e Magalhães (2010) também utilizaram o questionário IPAQ e notou-se que os alunos do Ensino Fundamental são mais inativos que os do médio e as meninas são mais ativos que os meninos.

Percebe-se que as principais causas de sobrepeso e obesidade estão diretamente ligadas com os avanços tecnológicos, maus hábitos alimentares e baixos índices de atividade física, e esses fatores influenciam diretamente na saúde e qualidade de vida. Para Santos e Scherer (2014) a obesidade e má alimentação infantil é um fator preocupante e as propagandas contribuem para as escolhas alimentares das crianças.

De acordo com Coelho e colaboradores (2012) a adoção de um estilo de vida saudável quando desenvolvida na infância é favorável para a prevenção da obesidade já que muitas características da fase adulta são adquiridas nessa faixa etária. Souza, Vasconcelos, Lopes, Litieri e Pontes Junior (2015) apontam que a Educação Física escolar pode proporcionar o conhecimento para o comportamento mais ativo à prática de atividade física, inclusive a manter-se para a vida adulta.

Portanto, a Educação Física Escolar pode ser uma forte aliada da saúde pública, pois a prevenção da obesidade infantil pode diminuir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis desde a infância até a vida adulta, já que há grande chance de uma criança obesa sedentária tornar-se adulto obeso. Pereira (2011) ressalta que os conteúdos da saúde devem ser contextualizados em aulas teóricas e práticas, nas dimensões procedimentais, cognitivas e atitudinais.

## **CONCLUSÕES**

Através desse estudo conclui-se que os níveis de atividade física assimilaram-se com os índices de massa corpórea, mas que os escolares do sexo masculino são mais ativos em relação ao sexo feminino. Consideramos que a Educação Física na escola pode ser uma forte aliada no combate à obesidade e as doenças decor-

rentes da mesma, já que a prevalência das doenças crônico-degenerativas tem aumentado ao decorrer dos últimos anos. A adoção de hábitos saudáveis é essencial para uma boa qualidade de vida na infância até a vida adulta.

O conhecimento do problema é essencial para a criação de alternativas de enfrentamento ou combate do mesmo, portanto o professor de Educação Física, por meio de avaliações físicas e questionários de índices de atividade física como o IPAQ, podem vir a conhecer a realidade dos seus educandos e desenvolver um trabalho consistente e eficaz em suas aulas.

O âmbito escolar apresenta grande potencial como campo de intervenção para o desenvolvimento de estratégias para o combate ao sedentarismo e suas consequências. O incentivo à prática de atividade física pode ser desenvolvido através de projetos que envolvam toda a comunidade escolar como alunos, pais, funcionários e a sociedade em geral, tornando mais acessível o conhecimento sobre possíveis doenças que o sedentarismo e a inatividade física podem ocasionar.

## REFERÊNCIAS

- Benedetti, T.R.B., Antunes, P.D.C., Rodriguez-Anez, C.R; Azo, G.Z., & Petroski, E.L. (2007). Reprodutibilidade e Validade do Questionario Internacional de Atividade Fisica (IPAQ) em Homens Idosos. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*, 13(1), 11-16.
- Berlese, D. B., Renner, J. S., Sanfelice, G. R., Pedde, V., & Isaias, H. A. (2014). Ocorrencia de Bullying em Adolescentes Obesos em Tratamento Hospitalar. *Perspectiva, Erechim*. 38(141), 21-32.
- Coelho, L.G., Candido, A.P.C., Coelho, G.L.L.M., & Freitas, S.N.(2012). Associacao Entre Estado Nutricional, Habitoss Alimentares e Nivel de Atividade Fisica em Escolares. *Jornal de Pediatria*, 88(5), 406-412. Doi: 10.2223/JPED.2211

Dias, I. B. F., Montenegro, R. A., & Monteiro W. D. (2014). Exercícios Físicos como estratégia de prevenção e tratamento da obesidade: aspectos fisiológicos e metodológicos. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*. 13(1), 70-79. doi:10.12957/rhupe.2014.9808

Experiencia do Projeto Educacao Fisica. In: Copetti, j.; Folmer, v. (Organizadores) Educacao e saude no contexto escolar [livro eletronico] – Uruguaiana: Universidade Federal do Pampa, 1, 126-144.

Marani, F., Oliveira, A.R., Guedes, D.P (2006). Indicadores Comportamentais Associados a Pratica de Atividade Fisica e Saude em Escolares do Ensino Medio. *R. Bras. Ci e Mov*. 14(4): 63-70.

Mello, E. D., Luft, V., & Meyer, F. (2004). Obesidade Infantil, Como Podemos Ser Eficazes? *Jornal de Pediatria*, 80(3), 173-182.

Ministerio da Saude (BR). Secretaria de Vigilancia em Saude. Departamento de Analise de Situacao de Saude. Plano de acoes estrategicas para o enfrentamento das doencas cronicas nao transmissiveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasilia: Ministerio da Saude; 2011. p.148.

Morais, Y. C., Brandao, Z. A., Raso, V. (2007). Nivel Nutricional e de Atividade Fisica em Estudantes da Rede Publica e Particular de Ensino. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 1(2),78-83.

Paes, S. T., Marins, J. C. B., & Andreazzi, A. E. (2015). Efeitos metabolicos do exercicio fisico na obesidade infantil: uma visao atual. *Rev Paul Pediatra*. 33(1), 122-129. Doi: 10.1016/j.rpped.2014.11.002

Pereira, F. M. (2011). Procedimentos de Ensino de Conteudos Cognitivos em Aulas de Educacao Fisica Escolar. *Revista BioMotriz*. 5(1).

Pontes, J.A. F.Jr, & Trompieri, N.F. (2011). Avaliacao do Ensino- Aprendizagem na Educacao Fisica Escolar. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires*, 16(161).

Santos, A.M., & Scherer, P. T. (2014). Midia e Obesidade Infantil: uma Discussao Sobre o Peso das Propagandas. *Revista Famecos Midia, Cultura e Tecnologia*. Porto Alegre, 21(1)208-223.

Silva, D. A. S., Lima, J.O., Silva, R. J. S., Prado, L. R. (2009). Nivel de Atividade Fisica e Comportamento Sedentario em Escolares.

*Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.*,11(3), 299-306. DOI: 10.5007/1980-0037.2009v11n3p299

Silva, K. S., Nahas, M. V., Hoefelmann, L.P., Lopes, A. S., Oliveira, E. S. (2008). Associações Entre Atividade Física, Índice de Massa Corporal e Comportamentos Sedentários em Adolescentes. *Rev. bras. Epidemiol.* 11(1),159-168.

Silva, S. R., Silva, I., Silva, R. A., Souza, L., Tomasi, E. (2010). Atividade Física e Qualidade de Vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1), 115- 120. Doi: 10.1590/S1413-81232010000100017.

Souza, F. J. R., Vasconcelos, E. O., Lopes, J. P. N., Letieri, R. V., & Junior, J. A. F. P. (2015). Comportamento ativo, sedentário e hábitos alimentares de adolescentes de uma cidade do interior do Ceará, Brasil. *Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP*, Campinas, 13(1), 114-128.

Souza, E. A., Barbosa Filho, V. C., Nogueira, J. A. D., & Azevedo Junior, M. R. (2011). Atividade física e Alimentação Saudável em Escolares Brasileiros: Revisão de Programas de Intervenção. *Caderno de Saúde Pública*, 27(8), 1459-1471. Doi: 10.1590/S0102-311X2011000800002

Wanderley, E. N., & Ferreira, V.A. (2010). Obesidade: uma Perspectiva Plural. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1):185-194. Doi: 10.1590/S1413-81232010000100024

Zaparolli, E.S., Silva, J. A., & Magalhaes, S. R. (2010). Avaliação do Nível de Atividade Física de Alunos do último Ano do Ensino Fundamental e de Alunos do Ensino Médio. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires*, Ano 15, No 150, Noviembre.

# INFLUÊNCIA DE BRINCADEIRAS DE RUA NO DESEMPENHO EM TESTES DE ATENÇÃO E MEMÓRIA EM CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS

Suliane Beatriz Rauber<sup>1</sup>; Fabio Barreto Rodrigues<sup>1</sup>; Henrique Lima Ribeiro<sup>1</sup>; Pablo Cidelino<sup>2</sup>; Carmen Silvia Grubert Campbell<sup>1</sup>

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito agudo de diferentes brincadeiras de rua tradicionais no desempenho em testes de memória e atenção de crianças entre 8 a 10 anos. Participaram do estudo 16 crianças saudáveis ( $9.6 \pm 0.5$  anos e IMC de  $18.4 \pm 3.7$   $\text{kg} \cdot \text{m}^2$ ). A intervenção consistiu de três sessões, distribuídas em ordem randomizada: BRI – brincadeiras tradicionais (pique pega, pique bandeirinha e queimada); DDR – *dance dance revolution*; e TV – televisão, com duração de 30 minutos. A intensidade das atividades foi controlada pela frequência cardíaca (FC). Para avaliar a memória foi utilizado um jogo de memória (JM) de 11 pares, e a atenção foi avaliada por um jogo de caça-letras e números (CLN). Os testes cognitivos foram aplicados aos 45' de recuperação de cada sessão. O tempo necessário para a realização do teste CLN ( $F(2,51) = 6,097$ ;  $p=0,002$ ) do grupo BRI foi significativamente inferior ao do grupo TV ( $128,36 \pm 9,42$  vs  $185,83 \pm 11,71$ s res-

---

1 Universidade Católica de Brasília – Brasília, Distrito Federal, Brasil. Endereço: Laboratório de Estudos do Exercício Físico e Saúde. Universidade Católica de Brasília - UCB - Campus I - QS 07 Lote 01 EPCT, Águas Claras - CEP: 71966-700 - Taguatinga/DF Brasil - E-mail: suliane.edfisica@gmail.com

2 Faculdade Anhanguera – Brasília, Distrito Federal, Brasil.

pectivamente). Não houve diferença significativa no tempo para realização do JM ( $F(2,51) = 3,00; p=0,058$ ) entre os grupos BRI, DDR e TV, respectivamente. Conclui-se que 30' de “brincadeiras de rua” resultaram em melhor desempenho no teste de atenção, porém o mesmo não foi observado em relação jogo da memória.

*Palavras-chave: Criança, Brincadeiras de Rua, Memória, Atenção, Exercício Físico.*

## INTRODUÇÃO

Em consequência dos avanços tecnológicos da sociedade contemporânea o ser humano se movimenta cada vez menos. O estilo de vida sedentário traz sérios prejuízos à saúde e responde por aproximadamente 10% de todas as mortes prematuras de doenças não comunicadas (Lee *et al.* 2012). Tal padrão de comportamento também tem atingido cada vez mais crianças e adolescentes. Hábitos sedentários, como assistir televisão e jogar videogame, são mais frequentes e estão associados a alguns fatores como o ingresso na adolescência (Dias *et al.* 2014). A rotina de assistir televisão, ler ou jogar no computador não parece suficiente para estimular habilidades cognitivas das crianças e quanto mais tempo permanecem nestas atividades menor é o desempenho cognitivo (Van der Niet *et al.* 2015).

Por outro lado, a atividade física como conteúdo escolar favorece incrementos na cognição e a adição de mais atividade física na rotina dos escolares não prejudica o desempenho acadêmico (Biddle & Asare, 2011). Dentre as funções cognitivas estimuladas pelo exercício, duas são cruciais para o desempenho escolar: a atenção, em especial a capacidade de concentração e manter o foco, e a memória de trabalho, sendo esta considerada a espinha

dorsal de todas as funções executivas. O sistema de atenção do cérebro consiste em uma rede difusa de neurônios que integra áreas que controlam a excitação, a motivação, a recompensa, a função executiva e o movimento (Koziol, Barker & Jansons, 2015).

Neste cenário epidêmico do sedentarismo, a tecnologia moderna vem produzindo diferentes modelos de *video games* e jogos para computador que atraem crianças, jovens e adultos do Brasil e do mundo todo. Neste contexto de inovações, têm surgido diversos tipos de jogos onde a tecnologia possibilita interação com o sistema ou jogo por meio de movimentação ativa do participante (Mellecker, Lyons & Baranowski, 2013).

Já existe na literatura um interesse em tentar compreender de que forma os *exergames*, termo que designa os jogos de computador que demandam movimentação ativa, atuam a nível fisiológico, na redução da ansiedade e outros aspectos psicológicos (Mellecker *et al.* 2013). Esse recurso tecnológico também tem despertado interesse como recurso para aumento dos níveis de atividade física leve e moderada (Boulos & Yang, 2013; Rauber *et al.* 2014). Ainda que os *games* ativos sejam uma realidade, os efeitos destas práticas no desenvolvimento infantil, e em particular para as funções cognitivas, não foram devidamente explorados até o momento. Portanto o objetivo do presente estudo é analisar e comparar o efeito agudo da participação de crianças em jogos de *videogame* ativos, brincadeiras tradicionais e assistir televisão sobre o desempenho subsequente em testes de memória e atenção.

## MÉTODOS

O primeiro parágrafo deste capítulo poderá incluir a caracterização/definição da tipologia e o desenho metodológico do estudo.

## **AMOSTRA**

Fizeram parte do estudo 16 crianças com idade entre 9 e 10 anos, ambos os sexos (oito meninas e oito meninos). Os critérios de inclusão foram: não ter tido contato prévio com o videogame *Dance Dance Revolution* (DDR), não possuir limitação física que o impedisse de realizar as atividades propostas e ser eutrófico nopeso.

As avaliações foram realizadas no Laboratório de Estudos em Educação Física e Saúde (LEEFS) da Universidade Católica de Brasília, entre 8 e 11h da manhã. Para a realização deste estudo foram necessárias três visitas em ordem randomizada para brincadeiras (BRI), DDR e televisão (TV).

## **INSTRUMENTOS**

Para avaliar a memória foi utilizado um jogo da memória de 11 pares e para avaliar atenção foi utilizada tarefa de Caça letras e números, onde o voluntário precisava encontrar uma letra ou um número diferente dentro de uma série de algarismos ou letras semelhantes (Micha, Rogers, & Nelson, 2011). Os testes foram realizados sempre na mesma ordem, nos momentos pré-sessão e aos 45min de recuperação. O cronômetro era acionado junto com o comando “Atenção! Já!”, no início do teste e era interrompida a contagem do tempo quando o voluntário finalizasse a tarefa (Zentall, Hall, & Lee, 1998).

## **PROCEDIMENTOS**

Sessão Brincadeiras (BRI) – Plano de aula elaborado por um professor de educação física, composto por três brincadeiras de

rua tradicionais e que são frequentemente utilizadas nas aulas de educação física no Brasil, divididas da seguinte forma: 10 min de pique-pega, 10 min de queimada e 10 min de pique-bandeirinha, realizadas sempre na mesma ordem. A intensidade dos esforços físicos foi acompanhada pela frequência cardíaca (FC) (Polar® Electro Oy FS1, Finland) durante o tempo de duração da atividade física.

Sessão *Video Game* (DDR) – Foram escolhidos dois jogos de baixo grau de dificuldade no vídeo game interativo (Dance Dance Revolution – DDR), instalado em um notebook (LG® S460 de 14 polegadas).

Sessão Televisão (TV) – Foram passados dois desenhos conhecidos (Bob Esponja Ilha do Karatê e Ben 10), com duração de 15min cada, totalizando 30min, em uma sala silenciosa onde os voluntários permaneciam sentados. Os filmes foram apresentados em um notebook (LG® S460 de 14 polegadas).

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

As Análises estatísticas foram realizadas com o software SPSS v. 22.0 e os dados estão apresentados em média e erro padrão da média (média  $\pm$  EPM). Para identificar o efeito do tratamento das diferentes atividades foi realizada a análise de variância Anova *one way*. Nos casos que tiveram diferenças significativas entre atividades, foi adotado o teste de Bonferroni para controle do erro Tipo I. Em todas as análises, testes bicaudais com o valor de  $P < 0.05$  foram considerados estatisticamente significativos.

## RESULTADOS

Na tabela 1 estão apresentados (Média $\pm$ DP) os valores descritivos da amostra. As crianças foram classificadas como eutróficas para as variáveis antropométricas.

**Tabela 1.** Valores descritivos da amostra (n= 16).

Variáveis	Média± DP
Idade	9.6±0.5
Massa Corporal	32.4±4.0
Estatura	133.8±9.9
IMC	18.4±3.7
% de Gordura	17.3±3.8

Nota: IMC = Índice de Massa Corpórea

A análise de variância identificou diferenças significativas no jogo de Caça Letras e Números ( $F(2,51) = 6.097$ ;  $p = 0.002$ ), sendo que as crianças tiveram melhor desempenho após a BRI ( $128.36 \pm 9.42s$ ), em relação à TV ( $185.83 \pm 11.71s$ ). Não houve diferenças significativas para o desempenho no jogo de Memória ( $F(2,51) = 3.00$ ;  $p = 0.058$ ) (tabela2).

**Tabela 2.** Tempo (em segundos) despendido para realização das tarefas cognitivas após as diferentes sessões (n=16).

	TV	DDR	BRI
Memória (s) ( $F(2,51) = 3.00$ ; $p = 0.058$ )	102.09± 8.96	100.99± 7.16	79.36± 5.70
Caça, Letras e Números(s) ( $F(2,51) = 6.097$ ; $p = 0.002$ )	185,83±11.71	162.43±11.56	128.36±9.42*

Nota: s = segundos; F – Anova *One Way*; TV = Sessão Televisão; DDR = Sessão Videogame; BRI = Sessão Brincadeiras; \* $p < 0.01$  em relação a TV.

## DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que após as brincadeiras ativas de pique-pega, queimada e pique-bandeirinha e do *game* “*Dance Dance Revolution*” as crianças realizaram a provas de atenção em um tempo menor que as crianças que assistiram televisão. Houve uma tendência para a realização da prova de memória em um tempo menor após as BRI e o DDR. Desta forma, a prática física prévia poderia ter influenciado o desempenho cognitivo nestas duas funções cerebrais. Esses resultados indicam que as brincadeiras ativas, inclusive os jogos de computador ativos, cujos efeitos são pouco conhecidos, podem ser importantes aliados no processo de aprendizagem.

A explicação para estes achados parece estar relacionada a diferentes reações fisiológicas agudas, através de mecanismos sobrepostos, que interferem no funcionamento do sistema nervoso central, como o aumento do fluxo sanguíneo, dos níveis de epinefrina, serotonina e também de dopamina (Merege Filho, Alves, & Sepúlveda, 2013; Jäger, Schmidt, Conzelmann, & Roebbers, 2014). É provável que o exercício físico ative o centro de recompensa do cérebro, um agrupamento de neurônios de dopamina chamado núcleo acumbens, o suficiente para aumentar o nível atencional do cérebro. O incremento dos níveis de dopamina, além de informar ao cérebro que algo merece atenção, favorece a distribuição de sinais de prazer e satisfação ao córtex pré-frontal (CPF), estímulo necessário para aumentara concentração (Ratey & Hagerman, 2012).

De qualquer forma, os mecanismos fisiológicos subjacentes ao melhor desempenho cognitivo ainda não são claros. Somma-se a este entendimento o fato de que o controle motor e o controle cognitivo compartilham processos cognitivos (Kimura & Hozumi, 2012), portanto, um provável mecanismo adicional

ao aumento dos neurotransmissores a níveis ótimos. É bem verdade que quando a mente está em alerta há muita motivação para aprender habilidades e, na fantasia do jogo, vive-se o tudo ou nada, ganhar ou perder.

O CPF além de suscetível à ativação por meio do exercício é outra estrutura cerebral importante no controle do comportamento (Chang *et al.* 2013). Seu papel vem sendo melhor compreendido nos últimos anos em decorrência dos estudos de neuroimagem, tanto em humanos quanto em modelos animais. O CPF sustenta tanto a orientação da atenção quanto a memória de trabalho, principalmente nas tarefas que a última é bastante exigida (McAllister, Saksida, & Bussey, 2013), como memorizar dezenas para efetuar operações matemáticas. Portanto, podemos especular que o melhor desempenho na prova de atenção, observado no presente estudo, poderia ser explicado pela maior atividade do CPF, que além destas e outras funções importantes, subjaz aspectos relacionados à afetividade frente a uma dada tarefa, o que também é importante para o desempenho (Tempest, Eston, & Parfitt, 2014).

Se, efetivamente, o exercício físico e as brincadeiras das aulas de educação física melhoram o desempenho escolar, estas práticas podem se tornar valiosas para os jovens com transtorno de déficit de atenção, o qual se expressa também pela hiperatividade, impulsividade, além da falta de atenção (Shahin *et al.* 2014). O exercício como tratamento coadjuvante no déficit de atenção pode permitir aos alunos que façam a lição do início ao fim, quebrem menos regras, saiam menos dos seus lugares e conseqüentemente melhorem o desempenho escolar, reduzindo assim a necessidade dos fármacos (Ratey & Hagerman, 2012). Vale lembrar que o CPF não está plenamente desenvolvido na infância, e sendo assim, torna-se difícil controlar impulsos, concentrar-se e permanecer concentrado nas tarefas escolares (Ratey & Hagerman, 2012). Quando o exercício físico é praticado de

forma regular, tanto a melhor aptidão física quanto o aumento do nível de atividade física dos escolares parecem favorecer o desempenho acadêmico em habilidades como a composição, a leitura e a matemática (Donnelly & Lambourne, 2011). Ademais, habilidades motoras inerentes a determinados tipos de esporte, jogos e brincadeiras ativam áreas cerebrais que controlam a regulação do tempo, a sequenciação, a avaliação de consequências, trocas, correções de erros, ajustes motores mais refinados, reforçando a capacidade de inibição e, é claro, de focalização e concentração (Ratey & Hagerman, 2012).

Apesar de evidências do efeito agudo do exercício na cognição, o impacto dos *exergames* nas funções cognitivas não foi devidamente explorado (Tomporowski, Lambourne, & Okumura, 2011). Existe um leque de opções de jogos ativos no mercado com demandas físicas e cognitivas diferentes. Quanto aos construtos de cognição selecionados para avaliação no presente estudo, acreditamos que a opção realizada por medidas de domínios específicos da cognição (memória e concentração) tenha favorecido a sensibilidade na detecção de mudanças no desempenho cognitivo, associadas ao exercício. Esta seletividade pode fornecer elementos para a detecção de funções cognitivas mais suscetíveis ao efeito do exercício.

Entende-se como contribuição do presente estudo sobre a relação entre exercício físico e cognição, a escolha de atividades com grande difusão no cotidiano das crianças como ainda são as brincadeiras tradicionais, e a opção pela investigação dos *exergames*, que são realidade em expansão, necessitando de mais estudos para compreender seus efeitos sobre a saúde global. Vale ressaltar que tanto o fenômeno do lazer sedentário, quanto dos jogos ativos, são impulsionados pelo contexto social urbano de insegurança onde as crianças participam menos das brincadeiras de rua (Dias *et al.* 2014), fenômenos de difícil controle e intervenção.

*Limitações e sugestões para estudos futuros* - Consideramos limitações dos nossos achados o fato de termos testado o efeito de um tipo de brincadeira, frente a tantas tradicionalmente difundidas na nossa cultura, e de somente um tipo de *game* ativo. Ademais, mesmo reconhecendo a limitação da análise e interpretação do efeito agudo do exercício sobre a cognição e não de um programa de exercícios, sabe-se que reações imediatas frequentemente estimulam mudanças fisiológicas que levam a adaptações orgânicas consistentes. Por exemplo, sabe-se que o fator neurotrófico BDNF, cujos níveis também aumentam depois de uma sessão de exercício, com o exercício regular, pode potencializar a neuroplasticidade em diversas áreas do cérebro e em regiões importantes para a aprendizagem e memória de longo prazo, como o CPF e o hipocampo (Erickson *et al.* 2011).

Neste sentido, sabe-se que o sistema atencional não tem uma região específica no cérebro, portanto, pode beneficiar-se da neuroplasticidade mais abrangente. Uma das principais limitações do nosso estudo foram os testes cognitivos utilizados. Apesar de eles terem uma boa aplicação prática, não são os mais utilizados para avaliar os eventos cognitivos e assim sugerimos que estudos posteriores tenham testes mais elaborados.

Finalmente, sugerimos estudos que investiguem diferentes intensidades de jogos ativos, assim como a duração e intensidade do exercício que maximize efeitos positivos na cognição, assim como o perfil dos praticantes que mais poderiam beneficiar-se. O efeito de diferentes tipos de exercício nas funções cerebrais sendo mais bem elucidado fortaleceria o papel do exercício como estratégia de desenvolvimento e estimulação de funções cognitivas. Portanto, para melhor entender esta relação são necessárias avaliações não só mais abrangentes, mas que analisem como o exercício pode interferir no comportamento de variáveis associadas à atividade cortical.

## CONCLUSÕES

No presente estudo as sessões de brincadeiras tradicionais e do vídeo *game Dance Dance Revolution*, realizadas durante 30 minutos, resultaram em menor tempo para realização de tarefa subsequente que exigiu atenção quando comparadas a 30 minutos assistindo televisão. Esses resultados apontam que tanto as brincadeiras quando os jogos ativos possivelmente potencializam funções cognitivas.

## REFERÊNCIAS

Biddle, S. J., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*, 45(11), 886-895. doi:10.1136/bjsports-2011-090185

Boulos, M. N., & Yang, S. P. (2013). Exergames for health and fitness: the roles of GPS and geosocial apps. *Int J Health Geogr*, 12, 18. doi:10.1186/1476-072X-12-18

CAA, M. F., CRR, A., CA, S., AS, C., AH, L. J., & B, G. (2013). Associação entre o nível de atividade física de lazer e o desempenho cognitivo em crianças saudáveis. *Revista Brasileira de Educação Física Esporte*.27(3), 355-361.

Chang, H., Kim, K., Jung, Y. J., Ahn, N. R., So, W. Y., & Kato, M. (2013). Effects of blood flow to the prefrontal cortex on high-intensity exercise combined with high-decibel music. *J Exerc Nutrition Biochem*, 17(4), 115-122. doi:10.5717/jenb.2013.17.4.115

Dias, P. J. P., Domingos, I. P., Ferreira, M. G., Muraro, A. P., Sichieri, R., & Gonçalves-Silva, R. M. V. (2014). Prevalência e fatores associados aos comportamentos sedentários em adolescentes. *Revista Saúde Pública* (Vol. 48, pp. 266-274). Doi: 10.1590/S0034-8910.2014048004635

Donnelly, J. E., & Lambourne, K. (2011). Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Prev Med*, 52 Suppl 1, S36-42. doi:10.1016/j.ypmed.2011.01.021 405

Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., ... Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 108(7), 3017-3022. doi:10.1073/pnas.1015950108

JJ, R., & E, H. (2012). *Corpo ativo mente desperta: a nova ciência do exercício físico e do cérebro*. (R. d. J.-. Objetiva Ed.). Jager, K., Schmidt, M., Conzelmann, A., & Roebbers, C. M. (2014). Cognitive and physiological effects of an acute physical activity intervention in elementary school children. *Front Psychol*, 5, 1473. doi:10.3389/fpsyg.2014.01473

Kimura, K., & Hozumi, N. (2012). Investigating the acute effect of an aerobic dance exercise program on neuro-cognitive function in the elderlInvestigating the acute effect of an aerobic dance exercise. *Psychology of Sport and Exercise*. (Vol. 13, pp. 623–629).

Koziol, L. F., Barker, L. A., & Jansons, L. (2015). Attention and other constructs: evolution or revolution? *Appl Neuropsychol Child*, 4(2), 123-131. doi:10.1080/21622965.2015.1005482

Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., & Group, L.

P. A. S. W. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380(9838), 219- 229. doi:10.1016/S0140-6736(12)61031-9

McAllister, K. A., Saksida, L. M., & Bussey, T. J. (2013). Dissociation between memory retention across a delay and pattern separation following medial prefrontal cortex lesions in the touchscreen TUNL task. *Neurobiol Learn Mem*, 101, 120-126. doi:10.1016/j.nlm.2013.01.010

Mellecker, R., Lyons, E. J., & Baranowski, T. (2013). Disentangling Fun and Enjoyment in Exergames Using an Expanded Design, Play, Experience Framework: A Narrative Review. *Games Health J*, 2(3), 142-149. doi:10.1089/g4h.2013.0022406

Micha, R., Rogers, P. J., & Nelson, M. (2011). Glycaemic index and glycaemic load of breakfast predict cognitive function and mood in school children: a randomised controlled trial. *Br J Nutr*, 106(10), 1552-1561. doi:10.1017/S0007114511002303

Rauber, S. B., Boullosa, D. A., Carvalho, F. O., de Moraes, J. F., de Sousa, I. R., Simoes, H. G., & Campbell, C. S. (2014). Traditional games resulted in post-exercise hypotension and a lower cardiovascular response to the cold pressor test in healthy children. *Front Physiol*, *5*, 235. doi:10.3389/fphys.2014.00235

Rauckhorst, L., & Aroian, J. F. (1998). Children's use of summer camp health facilities: a longitudinal study. *J Pediatr Nurs*, *13*(4), 200-209. doi:10.1016/S0882-5963(98)80047-X

Shahin, O., Meguid, N. A., Raafat, O., Dawood, R. M., Doss, M., Bader El Din, N. G., & El Awady, M. K. (2015). Polymorphism in variable number of tandem repeats of dopamine d4 gene is a genetic risk factor for inattention deficit hyperactive Egyptian children: pilot study. *Biomark Insights*, *10*, 33-38. doi:10.4137/BMI.S18519

Tempest, G. D., Eston, R. G., & Parfitt, G. (2014). Prefrontal cortex haemodynamics and affective responses during exercise: a multi-channel near infrared spectroscopy study. *PLoS One*, *9*(5), e95924. doi:10.1371/journal.pone.0095924

Tomprowski, P. D., Lambourne, K., & Okumura, M. S. (2011). Physical activity interventions and children's mental function: an introduction and overview. *Prev Med*, *52* Suppl 1, S3-9. doi:10.1016/j.pymed.2011.01.028

van der Niet, A. G., Smith, J., Scherder, E. J., Oosterlaan, J., Hartman, E., & Visscher, C. (2014). Associations between daily physical activity and executive functioning in primary school-aged children. *J Sci Med Sport*. doi:10.1016/j.jsams.2014.09.006

Zentall, S. S., Hall, A. M., & Lee, D. L. (1998). Attentional focus of students with hyperactivity during a word-search task. *J Abnorm Child Psychol*, *26*(5), 335-343.

# INFLUÊNCIA DE RECURSO PEDAGÓGICO UTILIZADO EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A GLICEMIA, PERFIL LIPÍDICO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE

Angeliete Garcez Militão<sup>1</sup>, Suliane Beatriz Rauber<sup>2</sup>, Carmen Silvia Grubert Campbell<sup>2</sup>

## RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar o uso de um Diário Ilustrativo (DI) como recurso pedagógico nas aulas de educação física recreativa (EFR) sobre glicemia, perfil lipídico e o nível de atividade física (NAF) em escolares com sobrepeso e obesidade. A amostra foi constituída por 51 alunos (9 a 10 anos), separados em três grupos homogêneos: grupo controle – GC (n=17) não participou das atividades; grupo educação física – GEF (n=17) participou das aulas de EFR; e o grupo educação física e diário - GEFD (n=17) participou das aulas de EFR e preencheu o DI. Todos os participantes foram submetidos a coletas sanguíneas para avaliação da glicemia e perfil lipídico em jejum, bem como do nível de atividade física (NAF) pré e pós-intervenção. Os resultados mostraram que o grupo GEFD obteve uma redução significativa do colesterol total (CT), dos triglicerídeos (TG), da lipoproteína de alta densidade (LDL), e aumento do NAF

1 Universidade Federal de Rondônia, Rondônia- Brasil - Endereço para correspondência: Angeliete Garcez Militão Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Rondônia, Brasil, Rua Jatuarana, 1115, Cs 37, Bairro Lagoa, CEP 820.100, Porto Velho, Rondonia, Brazil - Email angeliete@hotmail.com

2 Universidade Católica de Brasília – Taguatinga, Distrito Federal, Brasil. Email: suliane.edfisica@gmail.com, campbellcsg@gmail.com

de insuficientemente ativo para ativo. O GEF só obteve redução significativa do CT e continuou insuficientemente ativo e o GC não obteve mudanças significativas. O DI é um recurso pedagógico que pode ser usado nas aulas de educação física recreativas para orientar um estilo de vida saudável, melhorar perfil lipídico e aumentar o NAF em escolares com sobrepeso e obesidade.

*Palavras-chaves: obesidade, crianças, educação física, recurso pedagógico, lipidemia.*

## INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica não transmissível, com vertiginoso aumento de incidência em crianças e adolescentes nos últimos anos. Esse fato é preocupante, pois a obesidade está associada ao desenvolvimento da resistência à insulina e o surgimento da diabetes tipo II, elevação dos níveis séricos de colesterol, aumento da pressão arterial, dislipidemia, e síndrome metabólica, sendo estes fatores de risco para doenças cardiovasculares (Tchernof & Després, 2013). Nesse contexto, o nível de atividade Física (NAF) insuficiente é um dos fatores ambientais que contribuem para o desenvolvimento dessa doença (Enes & Slater, 2010).

Em decorrência do avanço da tecnologia e demais fatores da vida moderna, os níveis de atividade física foram drasticamente reduzidos entre crianças e adolescentes em todo o mundo (Nettle & Sprogis, 2011), o que torna as novas gerações mais sedentárias do que as anteriores (Chinapaw, Proper, Brug, van Mechelen, & Singh, 2011). Isto levanta preocupações acerca das estratégias que podem ajudar crianças e adolescentes a aumentarem seus níveis de atividade física, fase em que se demonstra serem mais eficazes as intervenções para o combate da obesidade e hipertensão na vida adulta (Siegrist *et al.* 2013).

Como forma de estimular o aumento do NAF, Militão *et al.* (2013) desenvolveram um instrumento pedagógico denominado “diário ilustrativo (DI)”, que foi utilizado em um programa de atividade física recreativa para reduzir os fatores de risco cardiovascular de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. O programa com duração de três meses resultou em menores valores de pressão arterial (PA) e redução em medidas antropométricas. O emprego do diário motivou os escolares à mudança no comportamento alimentar e aumento do nível de atividade física (Militão *et al.*, 2013). Esse mesmo instrumento pedagógico foi usado em outro estudo com estudantes do ensino fundamental em escola pública do Distrito Federal. Os resultados indicaram que após três meses de orientação de hábitos saudáveis, uma vez por semana, durante uma hora, aliado ao preenchimento do DI, contribuiu para a melhora do estilo de vida dos escolares e de seus familiares, cujo consumo de alimentos saudáveis aumentou em 70,6% após a intervenção (Pereira *et al.* 2016).

Considerando que a escola é um dos espaços onde crianças e adolescentes passam grande parte do tempo durante a semana, pode ser considerada um espaço oportuno para o aprendizado de informações sobre saúde e nutrição (Mello, Luft, Viviam, & Meyer, 2004). Além disso, as aulas de educação física recreativas, por serem prazerosas, representam um lugar de destaque para discussão e reflexão de hábitos saudáveis. O fórum global de pedagogia da educação física, realizado nos Estados Unidos em 2010, destacou o problema da obesidade e da necessidade de os professores de educação física serem comprometidos com a saúde, utilizando estratégias voltadas para a promoção da vida ativa e saudável (Edginton, Chin, Oliveira, & Uvinha, 2012). Diante disso, o objetivo desse estudo foi analisar o uso do DI como recurso pedagógico aliado às aulas de educação física re-

creativa sobre o nível de atividade física, glicemia e perfil lipídico de escolares com sobrepeso e obesidade.

## MÉTODOS

O estudo caracterizou-se como experimental, com processo amostral não probabilístico e abordagem longitudinal. Participaram do estudo estudantes de ambos os sexos, matriculados no 3º, 4º e 5º anos de uma escola pública do Distrito Federal. Após medidas antropométricas as crianças foram classificadas como sobrepeso ou obesidade de acordo com a classificação sugerida pelas tabelas de percentis da OMS (De Onis *et al.* 2007) e foram distribuídos em três grupos contendo o mesmo número total de participantes bem como de gênero. O grupo controle – GC (8 meninos e 9 meninas) não participou das atividades; o grupo educação física – GEF (8 meninos e 9 meninas) participou apenas das aulas de educação física recreativa, e o grupo aulas de Educação Física e uso do DI - GEFD (8 meninos e 9 meninas), realizou as aulas de educação física recreativa e preencheu o DI. Todos os participantes foram submetidos a coletas sanguíneas para avaliação da glicemia e lipídemia, bem como do NAF antes e após o período de intervenção.

## AMOSTRA

A amostra foi constituída por 51 alunos (24 do sexo masculino e 27 do sexo feminino), com idade média de 10 anos, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ser aluno matriculado no 3º, ou 4º ou 5º ano da Escola Classe 46, estar com sobrepeso e ou obesidade, participar das avaliações bioquímicas, responder ao questionário nível de atividade física e entregar o

Termo de Consentimento Livre Esclarecido assinado pelos responsáveis. Os alunos que estavam no estágio maturacional pós-púbere e que tomavam medicamentos foram excluídos da participação no estudo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humano da Universidade Católica de Brasília, protocolo nº CAAE07297412.4.0000.0029.

## INSTRUMENTOS

As crianças foram submetidas às avaliações do desenvolvimento puberal, peso, estatura, NAF e análises bioquímicas (Glicemia - GL, Colesterol total - CT, Lipoproteína de alta densidade - LDL, Lipoproteína de baixa densidade - HDL e Triglicérides - TG), cinco dias antes e após o início e término da intervenção.

Para aferição da massa corporal as crianças foram encaminhadas para uma sala da escola e posicionados em uma Balança Digital Ultra Slim W902 Corporal com Visor LCD Wiso - WISO com precisão de 100g, vestindo o uniforme da escola e descalços, permaneceram eretos e imóveis no centro da balança, com os braços estendidos ao longo do corpo. Para avaliação da estatura utilizou-se um estadiômetro (Sanny®, American Medical do Brasil Ltda) com precisão de 1mm, fixado em uma parede sem desnível, com os adolescentes estando descalços e com os calcanhares justapostos e tocando a parede, as mãos relaxadas ao longo do corpo e a cabeça ajustada ao plano Frankfurt. O IMC foi determinado pela fórmula  $\text{peso(kg)}/\text{estatura(m)}^2$  e, para classificação, foram utilizados os pontos de corte do índice de massa corporal para idade e sexo proposta pela Organização Mundial da Saúde (De Onis *et al.* 2007).

Na identificação do desenvolvimento puberal foi utilizado o método de auto avaliação proposto por Tanner, (1962), o

qual permite que a própria criança identifique em qual estágio maturacional se encontra, através de figuras demonstradas para observação do desenvolvimento da pilosidade pubiana. Os escolares, individualmente, indicaram para o pesquisador do mesmo sexo quais das imagens apresentadas mais se identificavam com seu perfil. A partir das respostas, foram classificados em: pré-púbere estágio 1, púbere estágio 2 a 4, e pós púbere estágio 5. A partir das respostas, foram classificados em: pré-púbere estágio 1, púbere estágio 2 a 4, e pós púbere estágio 5.

A avaliação do NAF foi realizada através do questionário nível de atividade física e comportamento sedentário, validado pelo nosso grupo (Militão *et al.* 2013). O questionário foi explicado em uma sala de aula, com a apresentação de uma versão ampliada por um projetor multimídia. Em seguida, foi entregue um exemplar do questionário a cada um dos estudantes. Após análise do preenchimento do questionário pelos alunos, os mesmos foram classificados nas seguintes categorias: Sedentários (NAF por semana menor que 600MET); irregularmente ativo (NAF superior a 600 MET e inferior a 1500 MET/semana); ativo (NAF 1500 a 3000 MET/semana) e muito ativo (NAF superior a 3000 MET/semana).

As coletas sanguíneas foram feitas por punção venosa na condição de jejum de 12 horas por uma técnica especialista do Laboratório de Análises Clínicas da Universidade de Brasília - UnB que compareceu à Escola Classe 46, entre 7h30min e 8h30min da manhã. Foram coletados 10 mL de sangue em tubo com vácuo e gel separador sem anticoagulante, que foi transportado em uma caixa de isopor com gelo seco para o laboratório de análises do Hospital Universitário de Brasília – HUB. Para dosagem da GL, CT, LDL, HDL e TG foram utilizados os métodos: soro/hexoquinase automatizado, soro/esterase-oxidase, oxidase- peroxidase e fórmula de Friedewald usando o aparelho ARCHITECT C8000 Analyzer (Abbott, Illinois, EUA). A coleta

de sangue pós-intervenção foi realizada 72 horas do término da intervenção para evitar os efeitos agudo do treinamento.

## PROCEDIMENTOS

Inicialmente foi realizada uma reunião com a diretora da escola e apresentado o projeto de pesquisa. Em seguida foi realizada uma reunião com os pais e professores da escola, onde foi explicado o objetivo, procedimentos e importância do projeto. Posteriormente foram realizadas visitas nas salas de aulas dos 3º, 4º e 5º anos e realizado convite para avaliação da massa corporal e estatura. Cinquenta e um escolares que se encontravam com sobrepeso e obesidade foram selecionados para participar da presente pesquisa sendo divididos em três grupos.

Os 34 alunos dos grupos GEF e GEFD realizaram aulas de educação física juntos na escola durante 10 semanas, com 20 sessões de 60 minutos. As aulas foram divididas da seguinte forma: 5 minutos de alongamento; 40 minutos de atividades recreativas utilizando atividades motoras básicas (correr, saltar, rolar e arremessar); 15 minutos de volta à calma. Sendo, que na volta a calma os grupos se separavam, o grupo GEF (17 alunos) realizavam exercícios de alongamento e o GEFD (17 alunos) sentava no chão, em círculo, e tinham orientação de hábitos saudáveis utilizando o diário ilustrado.

As atividades recreativas foram orientadas e planejadas por um Profissional da educação física. A intensidade das aulas foi entre moderada e vigorosa (65 a 85% da frequência cardíaca máxima), acompanhada por amostragem da frequência cardíaca (FC) dos escolares (10 alunos diferentes em cada aula) por meio de um monitor de FC de marca Polar modelo F1TM (Finlândia), a fim de se manter a frequência cardíaca durante as atividades dentro da faixa preconizada.

Para orientação sobre hábitos saudáveis cada aluno do GEFD recebeu no primeiro dia de intervenção um DI confeccionado em folha A4, com quadros representando cada dia da semana, além de folhas com figuras de atividades com comportamento sedentário (assistir TV, uso de celular, computador, videogame não ativo, etc.), comportamento ativo (pular corda, correr, jogar bola, andar de bicicleta, subir escada, etc.) e de alimentos (frutas, verduras, carnes, arroz, feijão, doces, pizza, frituras, refrigerantes, suco de frutas etc.). Sendo que as figuras coloridas representavam hábitos saudáveis, e as em preto e branco as não saudáveis. As crianças foram orientadas a colar no diário as figuras correspondentes às atividades realizadas no seu dia a dia, bem como os alimentos ingeridos, e foram orientadas a escreverem abaixo das figuras, o tempo que realizaram cada atividade e a quantidade de cada alimento consumido. Também foram encaminhados aos pais ou responsáveis, informes explicativos sobre o preenchimento do DI e a recomendação de que as crianças deveriam levar o DI preenchido para a escola todas as vezes que fossem realizar as atividades recreativas.

No final de cada atividade recreativa os alunos sentavam em círculo com a professora e apresentavam o DI, previamente preenchido em casa, para a discussão sobre os hábitos adequados e inadequados à saúde. O objetivo era que os alunos melhorassem o seu estilo de vida e assim, a cada semana seus diários ilustrativos ficassem mais coloridos.

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Estatística descritiva foi realizada para cálculo da média e desvio-padrão, nas variáveis com distribuição paramétrica. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para testar a aderência das variáveis à curva normal. Foram utilizados o teste  $t$  pareado e o teste  $t$

não pareado para comparação dos dados entre as variáveis. Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS 17.0, adotando-se nível de significância  $p < 0,05$  (bicaudais).

## RESULTADOS

As crianças se encontravam no estágio maturacional pré-púbere e púbere. Todas as meninas se encontravam no estágio púbere e 3 dos meninos no pré-púbere, sendo os mesmos alocados de forma homogênea nos três grupos para evitar interferência da idade biológica no resultado da pesquisa.

Nenhuma criança desistiu da pesquisa, fato esse explicado pelas atividades terem sido realizadas na própria escola e as atividades físicas terem sido recreativas. O grupo controle foi motivado a realizar as avaliações pré e pós-intervenção, com a ideia de participação no programa no ano seguinte.

Nas análises bioquímicas não foi observada diferença significativa intergrupos tanto antes, como após a intervenção. No entanto, quando se comparou os resultados intragrupo, observou-se diferença significativa entre os momentos pré e pós intervenção no GEFD em quase todos os parâmetros, enquanto que no GEF a diferença ocorreu apenas no CT. O GEFD apresentou redução significativa das variáveis CT, LDL e TG e apesar da glicemia e o HDL não terem apresentado diferença significativa, observou-se uma tendência de redução na glicemia, e elevação do HDL, indicando uma influência do instrumento pedagógico Diário Ilustrativo associado às atividades físicas recreativas sobre as variáveis bioquímicas.

**Tabela 1** - Média e desvio padrão ( $\pm$ ) dos valores bioquímicos dos escolares pré e pós- intervenção.

Variáveis	GC				GEF				GEFD			
	Pré	Pós	$\Delta\%$	P	Pré	Pós	$\Delta\%$	P	Pré	Pós	$\Delta\%$	P
Glicemia (mg/dL)	83,7 ( $\pm 8,5$ )	84,7 ( $\pm 8,4$ )	1%	0,45	84,35 ( $\pm 4,6$ )	86,88 ( $\pm 7,2$ )	3%	0,08	84,29 ( $\pm 4,01$ )	82,12 ( $\pm 5,4$ )	-3%	0,15
CT (mg/dL)	158,9 ( $\pm 0,0$ )	153,9 ( $\pm 29,6$ )	-3%	0,15	172,06 ( $\pm 0,0$ )	159,71 ( $\pm 33,19$ )	-7%	0,03*	168,82 ( $\pm 0,0$ )	154,0 ( $\pm 26,7$ )	-9%	0,00*
LDL (mg/dL)	101,4 ( $\pm 28,5$ )	95,9 ( $\pm 23,9$ )	-5%	0,17	107,00 ( $\pm 17,0$ )	98,35 ( $\pm 25,4$ )	-8%	0,12	107,53 ( $\pm 28,4$ )	99,76 ( $\pm 26,8$ )	-7%	0,00*
TG (mg/dL)	83,8 ( $\pm 33,5$ )	99,0 ( $\pm 58,5$ )	18%	0,18	107,65 ( $\pm 68,5$ )	100,47 ( $\pm 49,2$ )	-7%	0,55	90,24 ( $\pm 28,0$ )	70,76 ( $\pm 24,8$ )	-22%	0,00*
HDL (mg/dL)	40,7 ( $\pm 7,7$ )	38,3 ( $\pm 9,0$ )	-6%	0,09	43,65 ( $\pm 8,6$ )	40,12 ( $\pm 10,8$ )	-8%	0,09	43,29 ( $\pm 8,1$ )	41,88 ( $\pm 7,4$ )	-3%	0,15

C - grupo controle; GEF - grupo atividades físicas recreativas; GEFD- grupo atividades físicas recreativas e preenchimento do diário de hábitos;  $\Delta\%$  -variação percentual entre os momentos pré e pós intervenção; a - baixa correlação, utilizou-se o teste T independente; CT - colesterol total; HDL<sub>c</sub> - lipoproteína de alta densidade; LDL - lipoproteína de baixa densidade; TG - triglicérides.  $p < 0,05$  em comparação ao momento pré do mesmo grupo.

Na avaliação do NAF, os estudantes antes da intervenção foram classificados como irregularmente ativos, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre os grupos como apresenta na tabela 2. Já após a intervenção, observa-se na tabela 3 que ocorreu diferença significativa e essa diferença foi no GEFD. Portanto, pode-se inferir que o diário de hábitos exerceu influência positiva e significativa no aumento do nível de atividade física dos escolares.

Na comparação intragrupo, antes e após a intervenção, observa-se na tabela 2 que o GEFD aumentou o MET em 135% passou de insuficientemente ativo para ativo. O GEF aumentou o MET em 55% e apesar de ter sido um aumento significativo não foi o suficiente para mudar a classificação do NAF de insuficientemente ativo para ativo. O GC permaneceu na classificação insuficientemente ativo.

**Tabela 2** - Valores médios ( $\pm$ DP) da análise comparativa da média dos níveis de atividade física em equivalente metabólico de trabalho, (MET) intragrupos e intergrupos, dos escolares nos momentos pré e pós intervenção.

Grupos	NAFpré	NAFpós	$\Delta$ (%)	P
GC	712,2 ( $\pm$ 362,6)	847,4 ( $\pm$ 340,3)	19%	p = 0,22 **
GEF	742,1 ( $\pm$ 460,4)	1.150,1 ( $\pm$ 523,1)	55%	p < 0,00 *
GEFD	678,5( $\pm$ 349,1)	1.608,8( $\pm$ 529,7)	135%	p < 0,00 *
ANOVA	p=0,858	p <0,000		

GC- grupo controle; GEF= grupo atividades físicas recreativas; GEFD - grupo atividades físicas recreativas e preenchimento do diário de hábitos; GEF- grupo atividades físicas recreativas; NAF-nível de atividade física;  $\Delta$ % - variação percentual entre os momentos pré e pós intervenção; \*- teste t pareado, \*\* - baixa correlação, utilizou-se o teste t independente. Nota: Sedentários (NAF por semana menor que 600MET); irregularmente ativo (NAF superior a 600 MET e inferior a 1500 MET/semana); ativo (NAF 1500 a 3000 MET/semana) e muito ativo (NAF superior a 3000 MET/semana).

Tabela 3 - Comparação intragrupos usando post-hoc Tukey.

Variável	Grupos	Significância
NAF posterior	GER	0,021
	GERD	
	GC	0,000
	GERD	0,021
	GER	
	GC	0,159
	GERD	0,000
	GC	
	GER	0,159

## DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, o uso do instrumento pedagógico DI demonstrou exercer efeitos positivos no estilo de vida das crianças e conseqüentemente nos parâmetros glicêmicos e lipídicos dos escolares com sobrepeso e obesidade. Os alunos do grupo GEFD reduziram significativamente o CT, o LDL e os TG e tiveram uma tendência de redução da glicemia. Esses efeitos positivos à saúde dessas crianças podem ser explicados pela motivação gerada pelo profissional da educação física ao uso do DI estimulando as crianças realizarem a incorporação de mais atividades físicas nas horas de lazer. Esses dados vão ao encontro do estudo realizado na Austrália com adolescentes acima do peso participantes do programa Loozit, cuja redução significativa do CT e LDL foi observada. Entretanto após dois meses de intervenção com orientação nutricional e atividade física não foram observadas diferenças significativas no HDL e na glicemia de jejum (Shrewsbury *et al.*, 2011).

A literatura apresenta que a atividade física quando praticada de forma regular, por 60 minutos diários, contribui para a redução da incidência da obesidade, evitando assim que outras patologias a ela associadas se desenvolvam (Pate *et al.* 2002; Luciano, Adami, & Abreu, 2016). Na presente pesquisa o tempo de atividade física de 60 minutos duas vezes por semana pelo GEF, apesar de ser inferior ao recomendado, promoveu melhora dos valores de MET que representam o NAF, mas este não foi suficiente para a redução do LDL e do TG neste grupo. Já no GEFD as crianças foram motivadas a realizar atividade física de moderada a vigorosa todos os dias por meio da aplicação do instrumento educativo pedagógico. Neste caso foi possível observar a importância do DI como um recurso pedagógico a auxiliar o profissional de educação física a promover a saúde entre seus alu-

nos. As crianças do GEFD apresentaram um aumento significativo do NAF de insuficientemente ativo (678,5 MET) para ativo (1.608,8 MET). Esses resultados podem ser considerados relevantes, uma vez que a literatura apresenta uma redução de 46% na incidência de acidente vascular cerebral em indivíduos com um gasto energético de 2000 a 2999 cal/sem, quando comparados àqueles que gastaram menos de 1.000 cal/sem (Blair, Cheng, & Holder, 2001).

Quando analisados o questionário NAF nos momentos pré e pós intervenção observou-se que os alunos do GEFD passaram a brincar todos os dias de forma ativa e teve redução no tempo à frente da TV e o tempo destinado aos jogos eletrônicos, fatos esses, determinantes para que o NAF passasse de insuficientemente ativo para ativo nesse grupo. Blair *et al.* (2001) verificaram em seus estudos que indivíduos que aumentaram o NAF de insuficientemente ativos para ativos reduziram o risco de morte em 28% nos homens e 35% nas mulheres.

Angelopoulos, Milionis, Grammatikaki, Moschonis e Manios, (2009), também obtiveram resultados positivos no estímulo à mudança de estilo de vida de crianças e adolescentes de 13 escolas da Grécia que utilizaram material de intervenção pedagógico constituído de livros para os escolares e manual para os professores de educação física e ciências fornecerem atividades a serem realizadas em casa e discutidas em sala de aula. Assim como esses dois estudos, a ideia do DI é uma ideia de tarefa para casa, que tem como objetivo promover a aprendizagem ativa, baseada na realidade dos escolares, dos seus conhecimentos, de maneira que o professor de educação física possa fornecer informações sobre a importância da adoção de hábitos saudáveis.

## CONCLUSÃO

O DI utilizado como um recurso pedagógico nas aulas de Educação Física recreativa pelo profissional da educação física exerceu um papel fundamental e motivacional na mudança de estilo de vida e promoção da saúde em escolares com sobrepeso e obesidade, uma vez que sua utilização contribuiu para a melhora do perfil lipídico e aumento do nível de atividade física destas crianças.

## REFERÊNCIAS

Angelopoulos, P. D., Milionis, H. J., Grammatikaki, E., Moschonis, G., & Manios, Y. (2009). Changes in BMI and blood pressure after a school based intervention: the CHILDREN study. *Eur J Public Health, 19*(3), 319-325. doi:10.1093/eurpub/ckp004

Blair S.N., Cheng Y, Holder S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Med Sci.Sports Exerc. 33*(6):379-S399.

Chinapaw, M. J., Proper, K. I., Brug, J., van Mechelen, W., & Singh, A.S. (2011). Relationship between young peoples' sedentary behaviour and biomedical health indicators: a systematic review of prospective studies. *Obes Rev, 12*(7), e621-632. doi:10.1111/j.1467789X.2011.00865.x

de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ, 85*(9), 660-667.

Edginton CR, Chin M, Oliveira, W F, Uvinha R R. (2012) Declaracao de Consenso do Forum Global para a pedagogia da educacao fisica 2010 (GoFPEP 2010): pedagogia da saude e da educacao fisica no seculo XXI. *Saúde Transformação Social. 3* (1), 5-12.

Enes CC, Slater B. (2010). Obesidade na adolescencia e seus principais fatores determinantes. *Rev. bras. epidemiol.;* 13(1):163-171.

Luciano, Alexandre de Paiva, Bertoli, Ciro Joao, Adami, Fernando, & Abreu, Luiz Carlos de. (2016). NIVEL DE ATIVIDADE FISICA EM ADOLESCENTES SAUDAVEIS. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 22(3), 191-194. <https://dx.doi.org/10.1590/1517-869220162203139863>

Mello, Elza D. de, Luft, Vivian C., & Meyer, Flavia. (2004). Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?. *Jornal de Pediatria*, 80(3), 173-182. Doi: 10.2223/JPED.1180

Militao A.G., Silva F.R., Pecanha L.M., Souza J.W.S., Militao E.S.G., Campbell C.S.G. (2013). Reprodutibilidade e validade de um questionario de avaliacao do nivel de atividade fisica e comportamento sedentario de escolares de 10 a 13 anos de idade, Distrito Federal, Brasil, 2012. *Epidemiologia Servico e Saude*. 22(1):111-120. Doi:1 0.5123/S1679-49742013000100012

Militao, A. G., Karnikowski, M. G.O., da Silva, F. R., Militao, E. S.G., Pereira, R. M.S., & Campbell, C. S.G. (2013b). Effects of a recreational physical activity and healthy habits orientation program, using an illustrated diary, on the cardiovascular risk profile of overweight and obese schoolchildren: a pilot study in a public school in Brasilia, Federal District, Brazil. *Diabetes Metab Syndr Obes*, 6, 445-451. doi:10.2147/DMSO.S52166

Nettle, H., & Sprogis, E. (2011). Pediatric exercise: truth and/or consequences. *Sports Med Arthrosc*, 19(1), 75-80. doi:10.1097/JSA.0b013e-318209cf2b

Pate RR Freedson PS, Sallis JF, Taylor WC, Sirard J, Trost SG, et al. Compliance with physical activity guidelines: prevalence in a population of children and youth. *Ann Epidemiol*. 2002;12(5):303-8

Pereira, R. M. D. S., Rauber, S. B., Ramos, I. A., Andrade, D. T. D., Militão, A. G., Moraes, J. F. V. N. D., ... & Campbell, C. S. G. (2016). Recording daily routines with guidance on healthy lifestyle to improve health parameters in children and their families. *Motriz: Revista de Educação Física*, 22(3), 166-173. doi: 10.1590/S1980-6574201600030007

Pate, R. R., Freedson, P. S., Sallis, J. F., Taylor, W. C., Sirard, J., Trost, S. G., & Dowda, M. (2002). Compliance with physical activity guidelines: prevalence in a population of children and youth. *Ann Epidemiol*, *12*(5), 303-308. Doi: 10.1016/S1047-2797(01)00263-0

Shrewsbury, V. A., Nguyen, B., O'Connor, J., Steinbeck, K. S., Lee, A., Hill, A. J., . . . Baur, L. A. (2011). Short-term outcomes of community-based adolescent weight management: The LoozitR Study. *BMC Pediatr*, *11*, 13. doi:10.1186/1471-2431-11-13

Siegrist, M., Lammel, C., Haller, B., Christle, J., & Halle, M. (2013). Effects of a physical education program on physical activity, fitness, and health in children: the JuvenTUM project. *Scand J Med Sci Sports*, *23*(3), 323-330. doi:10.1111/j.1600-0838.2011.01387.x

Tanner JM.(1962). Growth and adolescence. Oxford: Blackwell Scientific. Tchernof, A., & Despres, J. P. (2013). Pathophysiology of human visceral obesity: an update. *Physiol Rev*, *93*(1), 359-404. doi:10.1152/physrev.00033.20

# MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES EM PEDRA BRANCA, CEARÁ

Gabriella Rayana Coêlho Souza<sup>1</sup>; Paulo Henrique de Souza<sup>1</sup>;  
Rubens Vinícius Letieri<sup>1</sup>; Tadeu de Almeida Alves Junior<sup>1</sup>; Sonia  
Olivares Moral<sup>2</sup>

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar quais são os fatores motivacionais de adolescentes com idades entre 14 a 17 anos, quando estão à procura de academias para a prática de exercício físico. A amostra do estudo consistiu em 70 frequentadores, sendo destes 36 homens e 34 mulheres, de oito academias localizadas nos distritos e município de Pedra Branca (município no interior do Ceará). Utilizou-se um inventário de motivação para a prática regular de atividade física (IMPRAF-126) que avalia seis dimensões: controle do stress, saúde, sociabilidade, competitividade, estética e prazer. Os resultados sugerem maior pontuação nas dimensões estética (36,30) e prazer (35,57), seguido do fator saúde (33,84). As dimensões com menor destaque foram o controle do estresse (25,06), sociabilidade (18,89) e competitividade (16,10). Conclui-se que, nas academias onde o estudo foi realizado, o fator estética é predominante em ambos os sexos firmando o interesse dos adolescentes em cultivar o corpo e a boa forma física. Já percebendo o coeficiente de relação, distinguindo os sexos, podemos concluir que, entre os homens há um interesse competitivo, de prazer e estético que mais se relacionam; já entre as mulheres o interesse maior é por saúde, competitividade e sociabilidade.

1 Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatólica), Quixadá, Brasil. Contato: gaby\_rayana@hotmail.com

2 Universidade de Salamanca, Espanha

*Palavras-chaves: Motivação, Atividade física, Treinamento resistido, Saúde, Adolescentes.*

## **INTRODUÇÃO**

A motivação é uma variável psicológica relevante em praticamente todos os aspectos da vida. De forma simples, a motivação pode definir-se como direção e intensidade dos comportamentos (Petri & Govern, 2013). A direção compreende para onde ou quais situações o sujeito escolhe; e a intensidade refere-se à quantidade de esforço colocada. Apesar de situações de desafios diversos, para alguém estar motivado é importante saber para onde ir (direção), para assim aperfeiçoar o esforço que compreende ser necessário (intensidade). Ainda assim, motivação pode ter definições ambíguas (Roberts, 2001), ou entendidas como característica da personalidade do sujeito (ex: a pessoa é motivada ou não é motivada) ou decorrente de influência externa que a explica. A motivação também pode ser um impulso interno (intrínseco) resultante de algum anseio, interesse, necessidade ou desejo não satisfeito, que estimula o comportamento do indivíduo para mudanças de atitudes e comportamentos (Soares, Reis & Perufe, 2013), fazendo com que os indivíduos realizem atividades com maior interesse que outras. A motivação abarca tanto fatores internos (intrínsecos) quanto externos (extrínsecos), no qual o objetivo se mostra como alavanca impulsionadora de realização dos mesmos (Weinberg & Gould, 2015).

Opostamente, na falta de motivação pode haver queda de investimento pessoal, em que os indivíduos diminuem a qualidade de realização das tarefas (Folle & Teixeira, 2012). Assim, a motivação está associada a maiores ou menores resultados em que concerne aos objetivos dos indivíduos (Oliveira, Medeiros, Silva,

Albuquerque & Pontes, 2015). Por exemplo, a motivação pautada para qualquer campo, e no nosso caso o âmbito da atividade física (AF), pode beneficiar a qualidade de vida (QV), bem como a saúde do indivíduo.

Em relação à atividade física, os estudos mostram uma ligação da prática de atividades físicas com a adoção de outras condutas relacionadas à saúde, com consequente impacto na melhoria da QV e da percepção de saúde (Azevedo, Araújo, Silva & Hallal, 2007; Kraut, Melamed, Gofer & Froom, 2003; Tamelin, Nayha, Hills & Jarvelin, 2003). Para a OMS (2008), a qualidade de vida está relacionada com fatores ambientais físicos, mentais e sociais. A manutenção da atividade física, considerada como uma prática regular, um hábito de vida, favorece a preservação da saúde (Zagalaz, Moreno & Cachón, 2001), entendida, não meramente como ausência de doença, mas como a sensação de bem-estar, a capacidade de exercer todas as funções e até mesmo contribuir para a própria felicidade (Zagalaz et al., 2001). As investigações confirmam que, como o nível de aumento de desporto, a QV de assuntos relacionados ao meio ambiente e funcionamento psicológico (Berger, Pargam & Weinberg, 2002). Há relatos de que o tempo despendido em atividades sedentárias tais como a utilização de aparelhos eletrônicos, jogar videogame assistir televisão, dentre outros, pode contribuir inversamente na queda de QV e na melhoria da saúde (Hallal et al., 2006).

No que tange à prática regular de AF em que concerne a saúde física e mental de adultos, evidenciado em estudos antigos (Oria, Sánchez, López-Barajas & Aguilera, 2012), a prática de AF para faixa etária menor como crianças na idade escolar, pode contribuir sobre a saúde como na manutenção do sistema cardiovascular, redução do tecido adiposo em crianças com sobrepeso, redução e manutenção da pressão arterial, autoeficácia, entre ou-

tros (Strong, et al., 2005). Ou seja, a inatividade física (sedentarismo) pode proporcionar prejuízos para saúde, corroborando com possíveis doenças crônicas não transmissíveis como a Diabetes Militus, hipertensão, colesterol alto, dentre outras. Assim, a inatividade física (sedentarismo) pode ser considerada a doença do próximo milênio, induzindo comportamentos inadequados para com a saúde dos indivíduos. Sendo um reflexo da evolução da tecnologia, da tendência de substituições de atividades ocupacionais que demandam pouco gasto energético por facilidades automatizadas, os indivíduos acabam por realizar poucas atividades no dia a dia que consumam as calorias absorvidas (Castro, 2009).

Em relação aos benefícios da AF sobre a saúde física e mental, podemos ressaltar a existente relação de prática da atividade física durante a infância (adolescência) contribuindo de maneira positiva e refletindo nos níveis de AF durante a idade adulta, sendo pauta para comportamentos ativos (Azevedo, Araújo, Silva & Hallal, 2007). Para tanto, tem sido observado que a inatividade física tornou-se um dos principais fatores de risco para o surgimento de doenças crônicas durante a infância ou na adolescência. Os jovens não são tão ativos como antigamente, ao contrário, estão cada vez mais sedentários e propensos às doenças, fato que pode está diretamente relacionado aos avanços tecnológicos, no qual, o uso exacerbado e a postura inadequada ao utilizar os eletrônicos como computador e celular, TV, bem como o uso de elevador, deslocamento para a escola de ônibus ou carro são exemplos mais comuns de comportamento de risco à saúde (Molero, Ortega, Valiente & Zalagaz, 2010).

Pesquisa divulgada pelo Ministério do Esporte designada por Diagnóstico Nacional do Esporte, apontou que 45,9% dos brasileiros — ou seja, 67 milhões de pessoas —, não realizaram nenhuma AF em 2013, revelando que o sedentarismo atinge qua-

se metade da população do Brasil. O problema é mais frequente no sexo feminino, grupo no qual o índice chega a 50,4%, enquanto no sexo masculino o percentual cai para 41,2%. Na população de 15 e 16 anos, o sedentarismo chega a 32,7% e o índice cresce conforme a faixa etária aumenta, atingindo 40,7% na faixa etária de 25 a 34 anos e 64,4% entre 54 e 74 anos.

Por outro lado, estudos realizados em diversas regiões do Brasil apontam elevada incidência de insatisfação corporal em crianças e adolescentes (Triches & Giugliani, 2007). Adolescente é o indivíduo que se encontra entre 10 e 19 anos de idade (Amaral, 2007). A adolescência é marcada por diferentes mudanças no crescimento e desenvolvimento do indivíduo, as quais são influenciadas pela interação entre fatores biológicos e ambientais (Dorn & Biro, 2011). Essas alterações na forma e no esquema corporal podem, muitas vezes, levar a insatisfação com o próprio corpo, mesmo que aparentemente apresente dimensões corporais normais dentro de parâmetros adequados para de saúde (Graup, 2008).

O período da puberdade é considerado crítico e requer atenção em relação à insatisfação corporal, pois nessa idade há uma maior percepção por parte do adolescente em relação às influências adquiridas de pais, amigos e mídia sobre questões relacionadas ao corpo. Além de ser uma época de grandes mudanças morfológicas e hormonais, onde uma reestruturação da auto-imagem e uma mudança de pensamento ocorre, torna-se em hum momento ideal para adquirir comportamentos adequados que melhoram a qualidade vida de adolescentes. Numerosos estudos mostram uma diminuição significativa na motivação e interesse na atividade física em adolescentes (Chillón, Ortega, Ruiz, Pérez, Martín-Matillas, Valtueña & Delgado, 2009; Marcaro, Romero & Torres, 2010), e um aumento no estilo de vida sedentário (García & Llopis, 2011), o que pode levar a uma assimilação de formas de vida que alteram seu bem-estar. Com isso,

nessa fase, muitos jovens decidem recorrer à musculação como prática de AF em busca dos padrões estéticos exigidos pela sociedade, tornando-se então uma atividade procurada por esse público cada vez mais cedo (Rodrigues & Rios, 2011).

Diante do exposto, importa conhecer as motivações que levam os adolescentes à realização da atividade física. No caso concreto deste estudo, aproveitando as acadêmicas existentes no município de Pedra Branca-CE e os seus projetos de incentivo ao esporte para crianças e adolescentes, pretendemos identificar quais os fatores de motivação para a prática de AF em adolescentes de 14 a 17 anos, especificamente no âmbito da prática de musculação nessas academias.

## **MÉTODOS**

### **AMOSTRA**

A população estudada foi composta por adolescentes do município de Pedra Branca-CE com sua sede localizada na Serra de Santa Rita. Os alunos fazem parte de oito academias, sendo quatro na sede, duas no distrito de Mineirolândia, uma no distrito de Santa Cruz e mais uma academia no distrito de Capitão Mor. A amostra foi composta por praticantes de musculação com idade de 14 a 17 anos (a larga maioria com 16 e 17 anos; 71,4%) para obtermos uma compreensão da escolha do objetivo real desses adolescentes ao ter a musculação como prática de AF, bem como acerca de pontos positivos no que concernem fatores motivacionais que possibilitem melhoria de QV e da saúde do corpo. A amostra foi formada por 34 adolescentes do sexo feminino (48,6%) e 36 do sexo masculino (51,4%).

## **INSTRUMENTOS**

Como instrumento de coleta de dados, fez-se necessário a aplicação de um questionário específico para essa faixa etária (14 a 17 anos) validado de um inventário de motivação a prática regular de AF (IMPRAF-126), é um inventário que pretende avaliar 6 das possíveis dimensões associada a motivação para realização de AF regular. Trata-se de 120 itens agrupado 6 a 6, seguindo a sequência das dimensões a serem estudadas a saber: controle do estresse (ex.: liberar tensões mentais), saúde (ex.: manter a forma física), sociabilidade (ex.: estar com os amigos), competitividade (ex.: vencer competições), estética (ex.: manter bom aspecto) e prazer (ex.: meu próprio prazer).

## **PROCEDIMENTOS**

Os adolescentes participaram com a autorização dos pais via Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), sendo critério de inclusão aqueles que praticam musculação por no mínimo 02 meses e dentro da faixa etária de 14 a 17 anos de idade, e os quais receberam a autorização dos pais. Quanto à análise de dados, foi realizada estatística descritiva (média e coeficiente de variação) e comparação de médias, através do t de Student e teste de correlação de *Pearson*, recorrendo ao programa IBM/SPSS, versão 22.0 para Windows.

## **RESULTADOS**

Na tabela 1 apresentamos os resultados nas seis dimensões da motivação para a realização da atividade física. Esta apresentação inclui a indicação do valor mínimo e máximo, media e desvio-padrão.

**Tabela 1. Distribuição dos resultados nas dimensões de motivação.**

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>CV%</b>
CE	70	08	46	25.06	7.90	31.52
SA	70	13	40	33.84	5.84	17.26
SO	70	08	40	18.89	8.73	46.23
CO	70	08	36	16.10	7.55	46.88
ES	70	21	40	36.30	4.33	11.91
PR	70	22	42	35.57	4.65	13.08

Fonte: Pesquisa Direta realizada nas academias do Município de Pedra Branca-CE, 2015.  
Legenda: **CE**: Controle/Estresse; **SA**: Saúde; **SO**: Sociabilidade; **CO**: Competitividade; **ES**: Estética; **PR**: Prazer.

A tabela mostra que os índices entre as médias das dimensões motivacionais variam consideravelmente, mas o que motiva os adolescentes a prática de atividade física regular esta assim classificados de acordo com a média: estética (36.30), prazer (35.57), saúde (33.84), controle do estresse (25.06), socialização (18.89) e competição (16.10).

Observando as diversas variáveis, notamos que, os itens que mais se destacaram entre os adolescentes de ambos os sexos foi à estética, acompanhada do prazer e em seguida a saúde. Ou seja, estar bonito visualmente para si mesmo e para o outrem, em compensação o desvio padrão entre os itens estéticos e prazer é mínima, concluindo que esses adolescentes a em dessa grande preocupação com o corpo tem também grande prazer em realizar a musculação como AF, associando assim ótimo ao agradável. Na Tabela 2 descrevemos os resultados nas seis dimensões de motivação segundo o gênero.

**Tabela 2. Distribuição dos dados por estatísticas de grupo.**

	Sexo	N	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
CE	1 – Masculino	36	25.94	7.57	29.17
	2 –Feminino	34	24.12	8.25	34.18
SA	1 – Masculino	36	34.78	5.69	16.37
	2 –Feminino	34	32.85	5.91	18.00
SO	1 – Masculino	36	19.39	7.80	40.24
	2 –Feminino	34	18.35	9.71	52.92
CO	1 – Masculino	36	18.44	8.49	46.06
	2 –Feminino	34	13.62	5.50	40.37
ES	1 – Masculino	36	35.56	5.13	14.42
	2 –Feminino	34	37.09	3.16	8.51
PR	1 – Masculino	36	35.42	5.22	14.73
	2 –Feminino	34	35.74	4.04	11.30

Fonte: Pesquisa Direta realizada nas academias do Município de Pedra Branca-CE, 2015.  
Legenda: **CE**: Controle/Estresse; **SA**: Saúde; **SO**: Sociabilidade; **CO**: Competitividade; **ES**: Estética; **PR**: Prazer.

Podemos observar que ao analisarmos os dados por sexo masculino e feminino: entre o controle do estresse a média que maior obteve resultado foi no indivíduo masculino com 25,94, já a saúde o maior interesse também foi do sexo masculino com 34,78, na sociabilidade a média maior foi entre os homens com 19,39, a competitividade a maior média foi entre os homens 18,44, já as mulheres a estética obteve a maior média de 37,09 e o prazer também com maior média entre as mulheres com 35,74. Dando uma atenção maior para as médias estética e prazer, que entre os sexos se encontra com valores bastante parecidos, mas o coeficiente de variação se encontra um pouco heterogêneo. Podemos observar também uma diferença significativa apenas no coeficiente competitividade entre os sexos.

Na Tabela 3 apresentamos os resultados da análise de correlação entre as seis dimensões da motivação, incluindo ainda a idade dos participantes.

**Tabela 3. Distribuição dos dados correlação geral (n=70)**

		CE	SA	SO	CO	ES	PR	Idade
CE	Coeficiente de Correlação	1.000	.561**	.444**	.432**	.276*	.444**	-.082
	Sig.		.001	.001	.001	0.021	.001	.501
SA	Coeficiente de Correlação		1.000	.379**	.422**	.163	.519**	-.064
	Sig.			.001	.000	.178	.000	.600
SO	Coeficiente de Correlação			1.000	.636**	.159	.300*	.115
	Sig.				.000	.189	.012	.343
CO	Coeficiente de Correlação				1.000	.101	.404**	.059
	Sig.					.404	.001	.626
ES	Coeficiente de Correlação					1.000	.428**	.148
	Sig.						.000	.222
PR	Coeficiente de Correlação						1.000	.023
	Sig.							.848

Fonte: Pesquisa Direta realizada nas academias do Município de Pedra Branca-CE, 2015.

Legenda: **CE**: Controle/Estresse; **SA**: Saúde; **SO**: Sociabilidade; **CO**: Competitividade; **ES**: Estética; **PR**: Prazer. \*A correlação é significativa no nível 0,05. \*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Podemos observar que a competitividade está fortemente correlacionada a sociabilidade, sendo o maior valor de correlação encontrado na tabela ( $r=.636$ ), ainda relacionado com a competitividade pode perceber que o controle do estresse e saúde se correlaciona com a mesma sendo valores menores, mais significativos. O seguinte valor mais elevado de correlação que indica a tabela está na interação das dimensões controle do estresse e

saúde ( $r=.651$ ). O controle do estresse se correlaciona com as outras dimensões sendo valores bastante significativos, exceto na dimensão estética, onde o seu valor diminui, no entanto, é significativo. Outro valor bastante significativo e o terceiro maior encontrado na tabela é a correlação entre prazer e saúde ( $r=.519$ ), mas o prazer também está bastante correlacionado com controle do estresse, competitividade e estética.

**Tabela 4. Distribuição dos dados correlacionados entre os participantes do sexo Masculino (n=36).**

		CE	SA	SO	CO	ES	PR	Idade
CE	Coeficiente de Correlação	1.000	.279	.345*	.348*	.402*	.437**	-.208
	Sig.	.	.099	.040	.037	.015	.008	.222
SA	Coeficiente de Correlação		1.000	.164	.229	.391*	.586**	.005
	Sig.		.	.338	.179	.018	.000	.978
SO	Coeficiente de Correlação			1.000	.600**	.147	.304	.251
	Sig.			.	.000	.392	.071	.139
CO	Coeficiente de Correlação				1.000	.142	.427**	.037
	Sig.				.	.408	.009	.828
ES	Coeficiente de Correlação					1.000	.511**	.158
	Sig.					.	.001	.357
PR	Coeficiente de Correlação						1.000	.044
	Sig.						.	.800

Fonte: Pesquisa Direta realizada nas academias do Município de Pedra Branca-CE, 2015.

Legenda: **CE**: Controle/Estresse; **SA**: Saúde; **SO**: Sociabilidade; **CO**: Competitividade; **ES**: Estética; **PR**: Prazer. \*A correlação é significativa no nível 0,05. \*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

**Tabela 5. Distribuição dos dados correlacionados entre os participantes do sexo feminino (n=34).**

		CE	SA	SO	CO	ES	PR	Idade
CE	Coefficiente de Correlação	1.000	.727**	.520**	.539**	.149	.459**	.039
	Sig.	.	.000	.002	.001	.400	.006	.826
SA	Coefficiente de Correlação		1.000	.486**	.527**	-.077	.384*	-.150
	Sig.		.	.004	.001	.664	.025	.396
SO	Coefficiente de Correlação			1.000	.681**	.165	.282	-.014
	Sig.			.	.000	.350	.107	.936
CO	Coefficiente de Correlação				1.000	.142	.383*	.042
	Sig.				.	.423	.025	.816
ES	Coefficiente de Correlação					1.000	.333	.154
	Sig.					.	.054	.386
PR	Coefficiente de Correlação						1.000	-.009
	Sig.						.	.959

Fonte: Pesquisa Direta realizada nas academias do Município de Pedra Branca-CE, 2015.

Legenda: **CE:** Controle/Estresse; **SA:** Saúde; **SO:** Sociabilidade; **CO:** Competitividade; **ES:** Estética; **PR:** Prazer. \*A correlação é significativa no nível 0,05. \*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Para o sexo masculino os fatores de motivação que mais são levados em consideração são: competitividade, estética e prazer. Existindo uma grande correlação da competitividade com a sociabilidade ( $r=,600$ ), levando em conta também o prazer correlacionado com saúde ( $r=,586$ ) e com estética ( $r=,511$ ). Em menor medida, o prazer também correlaciona com controle do estresse ( $r=,437$ ) e a competitividade ( $r=,427$ ).

Já para o sexo feminino, podemos perceber que as mulheres tiveram como principais fatores de motivação é controle do estresse, saúde e sociabilidade. Tendo uma maior relevância à correlação entre saúde e controle do estresse ( $r=,727$ ), sendo seguida pela competitividade tendo uma correlação maior com sociabilidade ( $r=,681$ ) e com controle do estresse ( $r=,539$ ). Tendo uma correlação menor, temos a competitividade com saúde ( $r=,527$ ),

a sociabilidade com controle do estresse ( $r=,520$ ) e sociabilidade e saúde ( $r=,486$ ). A menor correlação encontrada é a do prazer com controle do estresse ( $r=,459$ ).

## DISCUSSÃO

Estudos relatam mudanças moderadas em relação a preferências para prática de AF no que diz respeito à população jovem, sendo notória a procura no acervo de atividades de ginásticas, musculação, dentre outras (Zawieja, 2011). No Brasil a prática da musculação aumentou e tornou-se mais frequente, principalmente entre adolescentes. Por tanto, mostra-se o reflexo deste padrão com o número crescente de academias de ginástica, que vem vertiginosamente ganhando espaço e se sofisticando, atraindo até investidores profissionais (Silva & Moreau, 2003). Diante disso, notoriamente na sociedade contemporânea, há evidências de supervalorização da imagem, da estética, na busca em despertar outros olhares e interesses, sendo focada mais pelo público adolescente. Sendo assim, Witt e Schneider (2011) expõem uma valorização da beleza e estética com base no estado nutricional. Ou seja, é de grande importância adquirir uma boa estética sem causar posteriores danos no corpo, em que muito se cultua o corpo sem acompanhamento adequado na busca incessante pelo belo.

Em corroboração no que diz respeito à obtenção de benefícios para a população de jovens que praticam atividades físicas que possibilitam melhoria na saúde, Garrido, García, Flores & De Mier (2012) destacam a importância entre a prática das atividades físicas na adolescência com o estabelecimento de um estilo de vida ativo na vida adulta. Kraut, Melamed, Gofer & Fromm (2003) e Tammelin, Nayha, Hills & Jarvelin (2003) encontram relações positivas entre a prática de AF na adolescência e a sua

continuidade ao longo da vida adulta. Assim, acredita-se que o incentivo e atenção despendidos a prática de AF pelos adolescentes, contribuirá no combate a inatividade (sedentarismo) e na minimização de complicações futura com a saúde da população adulta. No entanto, com o crescimento da prática de musculação, a insatisfação com a imagem corporal vem sendo explicadas pelo processo de modernização, caracterizado pelas mudanças na vida, cujos comportamentos cada vez mais inadequados de AF e hábitos alimentares não saudáveis, contribuem para o incremento do peso corporal e, conseqüentemente, insatisfação com a imagem corporal (Dumith, 2012).

Dessa forma, durante a adolescência, imagina-se um corpo ideal que, nem sempre corresponde ao corpo real, e quanto mais o corpo real estiver longe do ideal, maior será a possibilidade de comprometer a autoestima e de desencadear uma distorção de imagem corporal. Cubrelati, Rigoni, Vieira & Belem (2014) ressalta que nessa fase transformações físicas ganham significado para os jovens sendo importantes na aceitação do seu próprio corpo frente à sociedade (grupos de amigos e colegas). Portanto, os adolescentes colocam o belo como objetivo principal.

Em relação às mulheres predomina-se o valor estético. Araújo e Schemes (2012) ressaltam que as mulheres preocupam-se com o corpo mais do que os homens e, através de atividades físicas e controle do corpo, elas constroem sua imagem, definindo cada uma a sua maneira, a própria leitura de sua identidade. A formação da imagem corporal sofre influência de várias causas, entre elas idade, sexo, mídia e raça, e o sexo feminino se mostra com maior insatisfação da imagem corporal comparando com os homens, sendo que essa insatisfação pode se dar por influência da mídia (Jeffrey, 2013; Dumith, et al., 2012)

Além da estética como fator principal de motivação para a prática da musculação entre adolescentes do município de Pedra

Branca-CE, no geral outros fatores que tiveram um índice maior são prazer e em seguida saúde. Os fatores com menor índice foram controle do estresse, sociabilidade e competitividade.

Nesse estudo o prazer encontra-se em segundo dentre os fatores de motivação para a prática de AF. Corroborando com os achados desse estudo, Almagro, Sáenz-López, González-Cutre & Moreno-Murcia (2011) concluem que durante a adolescência a motivação se dá pelo prazer na prática regular de AF, dessa forma, também ocorreu no trabalho de Renfrow, Caputo, Otto, Farley & Eveland-Sayers (2011) o em trabalhos de Jiménez-Torres, Godoy-Izquierdo e Godoy (2012) que constatam que o que mais motiva a prática regular de AF é o prazer. Já Marcellino (2003) conclui que as academias de ginástica são espaços de lazer, dependendo do ponto de vista dos frequentadores. Visto isso, a prática pode ser associada ao conceito de lazer, portanto, mostra-se como motivo de grande importância para a prática regular de AF.

Fazendo uma análise mais detalhada dos dados percebe-se que o grupo de mulheres tomou itens como controle do estresse, saúde e sociabilidade como mais importantes. Já para os homens os itens que mais lhe motivam são: competitividade, estética e prazer. Estes resultados são consistentes com os obtidos por Lopez e Lopez (2015). O mesmo fato se confirma em outro estudo, realizado para identificar os motivos de ingresso de 986 praticantes de exercícios físicos de ambos os sexos (com 15 anos ou mais) dos centros de atividades do SESC-DF, em que apontou os itens relacionados à saúde e ao condicionamento físico como os mais indicados pela maioria. Ao analisar os principais motivos de ingresso nos programas de exercícios físicos, segundo a faixa etária, os resultados foram diferentes. Dos 15 aos 20 anos adimensão motivacional-estética foi a mais indicada, porém dos 21 anos 40 a saúde foi a segunda mais citada pelos indivíduos como sendo

uma das razões mais motivadoras para a prática de exercícios físicos. Quando analisados os motivos de ingresso em um programa de atividades físicas segundo o sexo, a saúde foi mencionada pelo sexo feminino como um dos principais motivos; enquanto que o sexo masculino preocupa-se mais com a melhora do condicionamento físico.

Outra análise realizada no estudo foi quanto ao(s) tipo(s) de exercício(s) físico(s). Nos esportes individuais e coletivos e na ginástica, a saúde esteve entre as mais indicadas (Castro, Miranda, Silva, Palma & Resende, 2009).

A partir dos resultados obtidos permite concluir que o fator motivacional que mais estimula a prática de AF (musculação) em adolescentes é a estética, seguido de prazer e saúde. Percebendo-se a grande importância dada aos adolescentes pela aparência física, associando a mesma ao prazer, prazer esse que podemos associar a mudança física obtida pela prática da musculação, ao perceber resultados satisfatórios relacionados a estética o prazer em praticar cada vez a modalidade é crescente. Seguem a essas dimensões o controle do estresse, a sociabilidade e a competitividade, como fatores menos citados, tendo assim um menor grau de relevância entre os participantes do estudo.

Com esse estudo espera-se compreender melhor o fator motivacional de adolescentes para a prática de AF, e assim ser possível evitar determinados transtornos alimentares e psicológicos, ocasionados no período de mudanças biológicas e ambientais da adolescência. Pois em comum com vários estudos, este mais uma vez confirmou a grande preocupação por parte dos adolescentes com a imagem corporal e a escolha da AF para sanar esta preocupação.

Desse modo, a prática de AF por parte dos adolescentes é de fundamental importância para a sua saúde e Qualidade de vida. Para tanto, os participantes dão grau de importância para outros fatores motivacionais como o prazer e a saúde, ou seja, fatores que

poderiam motivar mais (saúde), como o fator saúde, não se mostram como fator de almejo da grande maioria dos participantes.

## REFERÊNCIAS

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D. & Moreno-Murcia, J. A. (2011). Perceived motivational climate, psychological needs and intrinsic motivation as predictors of sport commitment in adolescent athletes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(25), 250-265. doi: 10.5232/ricyde2011.02501
- Amaral, A. C. S., Andrade, M. R. M., de Oliveira, T. P., Madeira, R. H. A., & Ferreira, M. E. C. (2008). A cultura do corpo ideal: nível de satisfação corporal entre escolares de diferentes faixas etárias-estudo comparativo. *HU revista*, 33(2), 41-45.
- Araújo, D. C. & Schemes, C. (2012). Corpos modelados, corpos esculpidos: a busca pela perfeição. EFDeportes.com, *Revista Digital* 17(172).
- Azevedo, M. R., Araújo, C. L., Silva, M. C. D., & Hallal, P. C. (2007). Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 41(1), 69-75. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000100010>
- Berger, B. G., Pargman, D., & Weinberg, R. S. (2002). *Foundations of exercise psychology*. Fitness Information Technology, Inc..
- Silva Castro, M. D., Miranda, M., Silva, N. L. D., Palma, A., & Resende, H. G. D. (2009). Motivos de ingresso nos programas de exercícios físicos oferecidos pelo Serviço Social do Comércio-SESC-DF. *Movimento*, 15(2).
- Cubrelati, B. S., Rigoni, P. A. G., Vieira, L. F., & Belem, I. C. (2014). Relação entre distorção de imagem corporal e risco de desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes. *Conexões*, 12(1), 1-15.
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Pérez, I. J., Martín-Matillas, M., Valtueña, J., ... & Tercedor, P. (2009). Socio-economic factors and active commuting to school in urban Spanish adolescents: the AVENA study. *The European Journal of Public Health*, 19(5), 470-476.

Dorn, L. D., & Biro, F. M. (2011). Puberty and its measurement: A decade in review. *Journal of research on adolescence*, 21(1), 180-195. doi: 10.1111/j.1532-7795.2010.00722.x de Carvalho Dumith, S., Baptista Menezes, A. M., Moraes Bielemann, R., Petresco, S., Mohnsan da Silva, I. C., da Silva Linhares, R., ... & Vieira dos Santos, J. (2012). Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(9).

Época. Sedentarismo atinge 45,9% dos brasileiros, diz pesquisa: Estudo do Ministério do Esporte apontou ainda que o problema é mais comum entre as mulheres: 50,4% delas não praticam atividades físicas – 2015.

Folle, A., & Teixeira, F. A. (2012). Motivação de escolares das séries finais do ensino fundamental nas aulas de Educação Física. *Journal of Physical Education*, 23(1), 37-44. doi: 10.4025/reveducfis.v23i1.12202

Reigal Garrido, R., Videra García, A., Parra Flores, J. L., & Juárez Ruiz de Mier, R. (2012). Actividad físico deportiva, autoconcepto físico y bienestar psicológico en la adolescencia. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (22).

Ferrando, M. G., & Goig, R. L. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal: encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. CIS.

Graup, S., Pereira, É. F., da Silva Lopes, A., de Araújo, V. C., Legnani, R. F. S., & Borgatto, A. F. (2008). Associação entre a percepção da imagem corporal e indicadores antropométricos de escolares. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 22(2), 129-138. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-55092008000200004>

Pauline, J. (2013). Physical activity behaviors, motivation, and self-efficacy among college students. *College Student Journal*, 47(1), 64-74.

Jiménez-Torres, M. G., Izquierdo, D. G., & García, J. F. G. (2012). Relación entre los motivos para la práctica físico-deportiva y las experiencias de flujo en jóvenes: diferencias en función del sexo. *Universitas Psychologica*, 11(3).

Hallal, P. C., Bertoldi, A. D., Gonçalves, H., & Victora, C. G. (2006). Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade Prevalence of sedentary lifestyle and associated factors in adolescents 10 to 12 years of age. *Cad. Saúde Pública*, 22(6), 1277-1287.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Informações estatísticas. Ceará: Pedra Branca.

Kraut, A., Melamed, S. A. M. U. E. L., Gofer, D. A. P. H. N. A., & Froom, P. A. U. L. (2003). Effect of school age sports on leisure time physical activity in adults: The CORDIS Study. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(12), 2038-2042. doi: 10.1249/01.MSS.0000099087.96549.96

López-Castedo, A., & López-Pérez, M. E. (2015). Variables motivacionales implicadas en la actividad física en el alumnado de secundaria. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (01), 027-032. doi: <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.01.169>

Moreno, J. M., Cerezo, C. R., & Guerrero, J. T. (2010). Motivos de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva en los estudiantes de Bachillerato de la provincia de Granada Reasons why Higher Secondary School students in the province of Granada drop out of sports. *Revista de educación*, 353, 495-519.

Marcelino, N. C. (2008). Academias de ginástica como opção de lazer. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 11(2), 49-54.

Molero López-Barajas, D., Ortega Álvarez, F., Valiente Martínez, I., & Zagalaz Sánchez, M. L. (2010). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (17).

Petri, H. L., & Govern, J. M. (2012). *Motivation: Theory, research, and application*. Cengage Learning.

Oliveira, K. B. B., Medeiros Filho, A. E. C., Silva, C. S., Albuquerque, I. R. B., & Pontes Junior, J. A. F. Interesse de alunos para a prática de basquetebol em uma cidade do interior do Ceará. XXI *Encontro de Iniciação à Pesquisa*, Universidade de Fortaleza, Outubro –2015.

World Health Organization. (2008). *La Atención Primaria de la Salud. Más necesaria que nunca. Informe sobre la Salud en el Mundo*. Ginebra.

Morente Oria, H., Zagalaz Sánchez, M., Molero López-Barajas, D., & Carrillo Aguilera, S. (2012). Prevención de la obesidad infantil a través

de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (22).

Renfrow, M. S., Caputo, J. L., Otto, S. M., Farley, R. R., & Eveland-Sayers, B. M. (2011). The relationship between sports participation and health-related physical fitness in middle school and high school students. *Physical Educator*, 68(3), 118.

Roberts, G. C. (2001). *Advances in motivation in sport and exercise*. Human Kinetics.

Rodrigues, A. M. S. & Rios, I. E. S. (2011). Mídia, atividade física e percepção da auto- imagem corporal de alunas de escola pública e particular. *FIEP BULLETIN* – V. 81 - Special Edition - ARTICLE II.

Silva, L. S. M. F., & de Moraes Moreau, R. L. (2003). Uso de esteróides anabólicos androgênicos por praticantes de musculação de grandes academias da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 39(3), 327-333. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-93322003000300012>

Soares, A. T., Reis, C. P., & Peruffo, F. M. F. B. (2014). Aspectos motivacionais para a prática do basquetebol na iniciação esportiva de crianças de 9 a 14 anos da cidade de Castro/PR. *Educação Física em Revista*, 7(3).

Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A. P., & Järvelin, M. R. (2003). Adolescent participation in sports and adult physical activity. *American journal of preventive medicine*, 24(1), 22-28. doi: [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00575-5](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00575-5)

Triches, R. M., & Giugliani, E. R. J. (2007). Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil. *Revista de nutrição. Campinas. Vol. 20, n. 2 (mar./abr. 2007), p. 119-128.*

Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Rowland, T. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics*, 146(6), 732-737. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>

Weinberg, R. S., & Gould, D. (2014). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 6E. Human Kinetics.

Silveira Gonçalves Zanini Witt, J. D., & Petter Schnider, A. (2011). Nutrição Estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(9).

Sánchez, M. L. Z., del Castillo, R. M., & Zagalaz, J. C. (2013). Nuevas tendencias en la educación física. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (4), 263-294.

Zawieja M. & Oltmanns K. (2011). *Kinder lernen Krafttraining*. Philipka-Sportverlag. Münster.

# NATAÇÃO PARA GRUPOS ESPECIAIS: MOTIVAÇÃO EM PRATICANTES ASMÁTICOS

João Lucas Pinto Matias<sup>1</sup>; Douglas Alves da Silva <sup>2</sup>; André Accioly Nogueira Machado<sup>3</sup>; Braulio Nogueira de Oliveira<sup>4</sup>

## RESUMO

Esse estudo teve como objetivo analisar os aspectos motivacionais para a prática de natação atribuídos por praticantes asmáticos. Trata-se de pesquisa de natureza qualitativa, realizada com cinco crianças e adolescentes praticantes de natação. Foi utilizado como técnica de coleta dos dados a entrevista semiestruturada, com material analisado a partir da análise de conteúdo do tipo análise temática. Os resultados apontam como aspectos motivacionais: o tratamento da asma, em que relataram melhoras; a prevenção ou tratamento de outras patologias, principalmente as osteomusculares; melhorias na aptidão física, também relacionadas a asma; e, o lazer, que de certa forma foi manifesta como motivo de manutenção na natação. Diante disso, conclui-se que apesar da asma ser o motivo primário para que o participante ingresse na natação, o lazer que se constitui como o motivo precípuo para sua manutenção; nesse sentido, a doença não é o principal foco e sim o lazer.

*Palavras-chaves: Natação, Asma, Motivação.*

---

1 Universidade Regional do Cariri, Iguatu, Brasil. Origenes Rabelo, N°.: 277. joaluca-sef@gmail.com.

2 Universidade Regional do Cariri, Iguatu, Brasil.

3 Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil.

4 Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Em geral, a prática de exercício físico acarreta diversos benefícios psicológicos, fisiológicos e afetivos, especificamente a natação promove melhoras significativas no sistema cardiorrespiratório e na função pulmonar (BEGGS, 2013). Dentre os efeitos positivos que a prática regular deste esporte trás, podemos destacar o aumento da capacidade respiratória que acarreta em aumento da sua resistência, e também uma maior eficiência na correção e manutenção da postura, visto que na posição horizontal, nossa coluna está praticamente isenta da ação da gravidade (FIKS, 2006).

Dariz (2013) afirma que na fase assintomática da asma é relevante à execução de um programa de exercícios físicos estruturados e contínuos para o desenvolvimento do condicionamento físico e da saúde geral destes pacientes, uma vez que a finalidade é diminuir o número das crises.

Em seus estudos, Bernard (2010) explica que a natação é um esporte profícuo quando direcionado a aspectos de saúde, e mais ainda quando relacionada com a asma, já que induz a broncoconstrição menos severa do que outras modalidades esportivas. Martins e Monte (2011) evidenciam a relação e importância da natação a aspectos relacionados à aptidão física qualificados e quantificados na resistência cardiorrespiratória e muscular, força, coordenação e o índice de flexibilidade.

Como bem sabemos os aspectos motivacionais são os motivos que levam os indivíduos a buscarem destinada situação. Dosil (2008), define motivação como um identificador psicológico que movimenta o indivíduo á orientação, realização, manutenção ou abandono de um esporte ou atividade física.

Siqueira (2013) afirma que os fatores motivacionais no esporte compõem um dos principais subsídios para a impulsão do sujeito à ação. Segundo Alves (2007) os motivos relacionados à saúde em adolescentes e jovens praticantes de natação ainda são citados, mesmo que não evidentemente nem prioritariamente, contudo se qualificam como uns dos porquês para a permanência no esporte. Evidencia-se que dentre os motivos extrínsecos e intrínsecos o gosto pela prática e a indicação dos pais são os que mais se expressam.

Segundo Silva (2013), a procura pela natação está nomeadamente relacionada com os interesses na aquisição de novas aprendizagens, o condicionamento físico, a melhora na performance e/ou a simples vertente lúdica da modalidade esportiva. No entanto esses objetivos não são satisfatórios para manter os sujeitos no esporte, necessitando de outros fatores que venham a supri-los. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo analisar os aspectos motivacionais para a prática de natação atribuídos por praticantes asmáticos.

## **MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, realizada no Serviço Social do Comércio (SESC) da cidade de Iguatu – CE com praticantes de natação asmáticos.

## **AMOSTRA**

Foram incluídos na pesquisa os alunos entre 7 a 17 anos, diagnosticados como asmáticos, com pelo menos um mês de prática esportiva e com uma frequência mínima de 50% de parti-

cipação das aulas no último mês e que pratiquem o esporte no mínimo duas vezes por semana. Foram excluídos da pesquisa os participantes que tiverem menos de um mês de prática.

A partir desse processo, os participantes da pesquisa apresentavam as seguintes características:

**Tabela 1: Caracterização dos participantes**

IDADE	DADOS SOCIO-ECONOMICOS (SALÁRIOS)	PESSOAS NA FAMÍLIA	ESCOLARIDADE	ESTADO CIVIL	TEMPO DE PRÁTICA ESPORTI
9	3 a 5	4	Fundamental	S	1 ano
11	1 a 2	3	Fundamental	S	2 anos
12	3 a 5	4	Fundamental	S	5 anos
14	3 a 5	3	Fundamental	S	4 anos
17	1 a 2	2	Médio	S	1 ano e 5 meses

\*Natação

Fonte: autoria própria

Diante do exposto estiveram presentes 5 participantes, onde a definição do número dos participantes ocorreu a partir da saturação teórica do material empírico apreendido.

## INSTRUMENTOS

A coleta das informações foi realizada através da aplicação de uma entrevista semiestruturada contendo questões sobre o significado e histórico da asma com o paciente, o motivo que o levou a prática de natação, bem como se essa prática influencia no tratamento da doença e se a asma caracteriza-se como um motivo que o levava a natação. No momento da entrevista utilizou-se um gravador de áudio para captação das respostas dos participantes.

## PROCEDIMENTOS

Como técnica de análise dos dados foi utilizado a análise de conteúdo do tipo análise temática, que segundo Minayo et al. abrange três fases: a pré-análise, que permeia a organização e leitura do material a ser analisado, respeitando os objetivos do estudos – já que, posteriormente, ele foi definido em unidades, trechos, significados ou categorias. A segunda fase é a exploração do material, assinalada pela aplicação do que foi decidido na fase anterior, acarretando sucessivas leituras do tema e um maior tempo de dedicação. A última fase é o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação, para a qual, em geral, deve-se tentar patentear o conteúdo implícito ao que esta sendo manifesto. Buscam-se as ideologias e as tendências da área analisada.

Diante disso, com a análise feita nas narrativas, foi assinalada uma categoria empírica: Aspectos motivacionais. A relação entre essa categoria e o material empírico gerou quatro núcleos de sentido explorados no presente artigo: (i) tratamento da asma; (ii) aptidão física; (iii) prevenção e tratamento de outras patologias; e, (iv) lazer.

Vale ressaltar que todos os procedimentos empregados na pesquisa estiveram de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde número 466/2012, contando com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, com parecer de número 1.430.332.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa sessão discutiremos acerca dos aspectos motivacionais que levaram os praticantes asmáticos a iniciarem e continuarem a prática de natação, a saber: *tratamento da asma, melhoria da*

*aptidão física, prevenção e tratamento de outras patologias e o lazer.*

Através dos discursos subsequentes, compreende-se que o *tratamento da asma* foi o agente causador da busca pela natação e objetiva o motivo para a necessidade da prática esportiva. Nesse sentido, os usuários argumentam: “Por causa dessa asma, e minha mãe me colocou na natação (Sujeito 4)”; “A asma ajuda na minha prática de natação. (Sujeito 1)”; Por causa da asma também, porque depois que eu comecei a fazer a natação eu percebi que eu parei mais, de, parar de ter crise de asma. (Sujeito 3)”; “Eu vim por causa da asma e não porque eu goste da natação, só que hoje eu também gosto (Sujeito 4)”.

Percebe-se que a busca pela saúde esteve constante nos diálogos dos sujeitos, assim como em um estudo realizado por Pereira (2009), ao qual mostra que os fatores relacionados à saúde são os mais apontados pelos adolescentes asmáticos como motivos de adesão à prática da natação, seguido de amizade/lazer e competências esportiva.

A partir das entrevistas observa-se que os sujeitos apontaram a indicação médica como estereótipo para a procura da natação. Não obstante dos demais, o motivo mostrado anteriormente mostra-se influente na sociedade atual já que a figura médica seguiu durante o percurso histórico um papel de conhecimento e ciência sobre alguns dos assuntos pertinentes ao corpo humano, promovendo submissão aos que os procuram, assim como mostra os discursos: “Porque o medico receitou que eu fizesse natação e que eu não fizesse nenhum esporte físico como futebol, vôlei, só natação, segundo o medico (Sujeito 1)”; “Porque a doutora mandou eu vim para a natação porque eu estava com asma, ai ela pediu pra eu escolher algum esporte ai eu escolhi natação (Sujeito 2)”; “[...] E porque o médico e meus pais pediram para eu fazer (Sujeito3)”.

A Educação Física enquanto ciência da saúde apresenta uma crescente identificação e afirmação social, já que passa por influência de paradigmas e modelos médicos formados para indicação de saúde/doença, combate/intervenção e promoção da saúde desenvolvidos para o aumento da vitalidade humana, mesmo que superficialmente e sem a devida afirmação teórica. (LUZ,2007).

Dialogando com as indicações médicas, percebe-se nos discursos um *déficit* de condicionamento físico por parte dos asmáticos para praticarem algumas atividades, contudo essa valência física se torna necessária para o cotidiano do asmático e para situações adversas no qual estará presente.

Em uma análise feita por Silva (2013) sugere-se que de uma forma geral os motivos relacionados com o desenvolvimento de competências e forma física, assentam-se como os de maior importância, superando os de caráter social (Estatuto), assim como nos diálogos do sujeitos 1, 3 e 5, onde afirmam que a *ap-tidão física* fora o motivo importante para a busca da prática da natação. “Para que eu possa desenvolver o meu físico (Sujeito 3)”; “Logo quando eu comecei ela (asma) ficava me atrapalhando, então agora eu estou nadando melhor (Sujeito 1)” ;“Com a natação fortalece o sistema respiratório do corpo (Sujeito 5)”.

Concatenando o achado encontra-se uma disparidade entre o estudo de Silva (2013) e o diálogo, já que o único discurso que realça o motivo da aptidão física foi o do sujeito 3, distintamente da pesquisa citada acima que apresentou a forma física como o motivo mais importante dentre os participantes.

Silva (2013) aponta alguns fatores que determinam a busca dos sujeitos pela natação. Os resultados desse estudo apontam a saúde como um desses fatores, onde assinala que por o esporte

não apresentar contraindicações, já que não proporciona nenhum impacto ao corpo humano, exceto na vertente competitiva. Assim, por ser utilizado como tratamento de diversas patologias, pode ser classificado como uma das modalidades mais saudáveis e provocar o gosto de sua prática.

Em concordância com Silva (2013) os sujeitos 1 e 5 apresentam motivos relacionados a saúde, mais especificamente o *prevenção e tratamento de outras patologias* para a busca da natação, onde afirmam que esse foi o agente causador: “Porque o medico disse que eu também fizesse natação para melhorar minha coluna e eu faço fisioterapia todo dia de quinta. (Sujeito 1)”; “Há alguns anos atrás descobri que eu estava com um problema no joelho, e precisei parar de praticar esportes, pois causavam muito impactos e pioravam bastante a minha situação. Então decidi ir para a natação. (Sujeito 5)”.

Diante dos discursos apreende-se que os sujeitos foram influenciados a procurarem a natação como um meio de tratamento para suas patologias e como afirma o Sujeito 5 o esporte ficara como ultima opção, já que não provoca nenhum impacto nas articulações do joelho. Já o Sujeito 1 esteve influenciado através da indicação médica para seu tratamento da coluna, abordando a natação como tratamentofisioterápico.

Alves (2007) evidenciou que dentre os motivos o gosto pela prática e a indicação dos pais são os que mais se expressam nos sujeitos e que os motivos relacionados à saúde em adolescentes e jovens praticantes de natação ainda são citados, mesmo que não evidentemente nem prioritariamente, contudo se qualificam como uns dos porquês para a permanência no esporte. Corroborando com Alves (2007) o sujeito 2, 3 e 4 afirmam que “continua na natação porque gosta (Sujeito 2)”; “[...] e porque eu gosto (Sujeito 3)”; “Vim por causa da asma e não porque gostava da

natação, só que, hoje eu também gosto da natação (Sujeito 4)” comprovando os motivos achados no estudo.

O motivo primário para que o participante entrasse na natação não é mais o foco para que o mesmo continue na prática esportiva, promovendo uma mudança em suas escolhas pessoais e mostrando que a doença não é o principal foco e sim que o lazer torna-se evidente no seu dia a dia.

Portanto apreende-se que existem diversos motivos intrínsecos e extrínsecos que podem vir a influenciar os sujeitos na prática da natação, contudo a saúde em relação ao tratamento da asma esteve mais presente nos discursos arrolados. E entende-se a necessidade de outros estudos para avaliar quais motivos estão presentes na interface entre a natação e a asma.

## CONCLUSÕES

O presente estudo tem por objetivo analisar os aspectos motivacionais para a prática de natação atribuídos por praticantes asmáticos. Diante disso diferencia-se dos demais estudos encontrados por priorizar a patologia asma em relação com a prática esportiva natação.

Dentre os sentidos atribuídos pelos entrevistados, a busca pela saúde esteve presente, seja caracterizada pelo tratamento da asma, onde os sujeitos tiveram a influência médica ou paterna para ingressarem no esporte, seja para a manutenção de patologias ósseas no joelho e coluna.

Outros aspectos citados foram o lazer e o condicionamento físico, que direta ou indiretamente estão relacionados com a doença, uma vez que o paciente não tem privilégios comuns de lazer ou não detêm de aptidões físicas hábeis para determinadas ocasiões. Além de tais aspectos a natação promove a socialização

dos sujeitos com os colegas, tornando-se um ponto importante para a busca pelo lazer.

Ao tratarmos do assunto supracitado percebe-se o déficit em estudos sobre a relação da asma com natação, dentre os aspectos motivacionais que permeiam os sujeitos, acarretando uma pequena parcela de discursões e achados sobre a motivação.

Portanto conclui-se que apesar da asma ser o motivo primário para que o participante ingresse na natação, o lazer que se constitui como o motivo precípua para sua manutenção; nesse sentido, a doença não é o principal foco e sim o lazer.

## REFERÊNCIAS

Alves, M. P., Junger, W. L., Palma, A., Monteiro, W. D., & Resende, H. G. D. (2007). Motivos que justificam a adesão de adolescentes à prática da natação: qual o espaço ocupado pela saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13(6), 421-426.

Beggs, S., Foong, Y. C., Le, H. C. T., Noor, D., Wood-Baker, R., & Walters, J. A. (2013). Swimming training for asthma in children and adolescents aged 18 years and under. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*, 8(5), 1514-1581. doi: 10.1002/ebch.1935

Bernard, A. (2010). Asma e natação: pesando os benefícios e os riscos. *Jornal de Pediatria*, 86(5), 351-352.

Daniela Vaquero, P. (2005). Motivación, incentivos y rendimiento. Estudio de un caso en hockey sobre césped. *Revista de psicología del deporte*, 14(2), 0271-281.

DARIZ, L. E. (2013) Asma na Infância. *Revista Médica Hospital São Vicente de Paulo, Rio grande do Sul*, 38(38).

Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. McGraw-Hill, Interamericana.

Luz, M. T. (2007). Educação física e saúde coletiva: papel estratégico da área e possibilidades quanto ao ensino na graduação e integração na rede de serviços públicos de saúde. *Fraga, AB*.

Martins, C. C., & Monte, A. A. M. (2012). Natação e Flexibilidade: Revisão de literatura. *RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 5(26).

de Souza Minayo, M. C. (2011). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Editora Vozes Limitada.

Pereira, É. F., Teixeira, C. S., Villis, J. M. C., Paim, M. C. C., & Daronco, L. S. E. (2009). Fatores motivacionais de crianças e adolescentes asmáticos para a prática da natação. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 17(3), 9-17.

Pereira, V. A., & Pitsch, D. W. Programa de atividade física adaptada para crianças asmáticas.

Samulski, D., & Noce, F. (2002). Perfil psicológico de atletas paraolímpicos brasileiros. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 8(4), 157-166.

Siqueira, N. F. (2013). Psicologia e Esporte: o papel da motivação. *Ciência & Inovação*, 1(1).

Silva, A. F. B. M. C. (2016). Motivação para a prática da natação: estudo comparativo entre praticantes nas vertentes de competição e lazer. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Thiry-Cherques, H. R. (2009). Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. *Revista PMKT*, 3(2), 20-27.

# NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA CAPITAL DO NORDESTE

Jardenia Chaves Domeneguetti<sup>1</sup>; Ingrid Medeiros Camelo<sup>1</sup>; Kaio Breno Belizario de Oliveira<sup>2</sup>; José Hildemar Teles Gadelha<sup>3</sup>,  
Francisco José Maia Pinto<sup>1</sup>

## RESUMO

Objetivo: descrever características do nível de atividade física e de sedentarismo em adolescentes do ensino médio, na cidade de Fortaleza-CE, no ano de 2013. Métodos: estudo transversal, descritivo. A amostra constituiu-se de 1.067 adolescentes matriculados no ensino médio em escolas da rede pública estadual do Ceará. Os dados foram coletados em 12 escolas do município de Fortaleza-CE. Utilizou-se o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) para avaliação do Nível de Atividade Física (NAF). Na análise descritiva, utilizaram-se valores absolutos e relativos. Resultados: Em relação ao nível de atividade física, mais da metade dos adolescentes estiveram ativos (87,6%) no total, sendo mais da metade referente ao LTPA (72,0%), que analisada separadamente entre seus componentes encontrou-se 59,2% para ativos no transporte e 36,6% ativos no lazer. As atividades preferenciais nos momentos de lazer mais citadas foram

---

1 Universidade Estadual do Ceará - UECE, Fortaleza, Brasil. Avenida Dr. Silas Muguba, 1700 - Campus do Itaperi, CEP 60740-000, Telefone:31019807, e-mail: jardenia.chaves@uece.br.

2 Centro Universitário Católica de Quixadá - Unicatólica, Quixadá, Brasil.

3 Universidade Regional do Cariri, Iguatu, Brasil.

as que exigem pouco ou nenhum movimento, ou seja, atividades sedentárias. Conclusões: apesar de o NAF encontrado ter sido maior que o de outros relatados na literatura, a atividade física no momento de lazer é baixa. Recomenda-se que ações no sentido de incrementar a prática de atividades nos períodos de lazer sejam realizadas pelos adolescentes.

*Palavras-chaves:* Atividade física, sedentarismo, adolescência.

## INTRODUÇÃO

A prática de atividade física está associada à prevenção e manutenção da saúde. Com isso, o hábito dessa prática pode contribuir positivamente na saúde como meio de manutenção da pressão arterial e do sistema cardiovascular, redução do tecido adiposo, dentre outros (Strong et al.,2005).

Por outro lado, o sedentarismo pode ser considerado como fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas, não obstante, para a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2010) os níveis de inatividade física estão aumentando em muitos países com grandes implicações para a prevalência de doenças não transmissíveis e para a saúde geral da população mundial.

Ainda nesse contexto, a OMS afirma em texto referente a recomendações sobre Atividade Física para a Saúde, que o foco principal é a prevenção primária das doenças não transmissíveis através da atividade física em nível populacional. Em 2008, 31% da população mundial, com idade maior que 15 anos era insuficientemente ativa. Dessa maneira, pesquisa recente, mostrou que mais de 70% de adolescentes de diferentes países não atingem as recomendações para prática de atividade física, que é de no mínimo de 300 minutos semanais (Hallal *et al.*, 2012).

Nesse sentido, na Pesquisa Nacional de Saúde na Escola do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em 2009

considerou ativos adolescentes com mais de 300 minutos de atividade física acumulada em uma semana, realizada nas capitais e no Distrito Federal, foi encontrada uma prevalência de 43,1% de ativos. Considerando apenas o município de Fortaleza, a prevalência foi de 36,7% na faixa etária estudada, que foi de 13 a 15 anos de idade, correspondendo aos alunos frequentadores do 9º ano do ensino fundamental. No Brasil, em uma pesquisa de abrangência nacional, encontrou-se uma prevalência de baixos níveis de atividade física em 79,8% dos adolescentes (Brasil,2013).

Todavia, de acordo com Knuth et al. (2011) apenas 10,5% dos brasileiros com idade a partir dos 14 anos de idade cumprem as recomendações da OMS, no que se refere à atividade física e lazer, ou seja, um em cada cinco brasileiros não pratica atividade física. Nesse sentido, níveis insuficientes (sedentarismo) de atividade física podem estar relacionados à elevada incidência de cardiopatias, diabetes, hipertensão, obesidade, osteoporose, mortalidade precoce, desordens mentais, depressão e ansiedade (Florindo & Hallal, 2011; Silva, Pelegrini, Grigollo, Silva & Petroski, 2011; Brown, Carroll, Workman, Carlson & Brown,2014).

O Ministério da Saúde tem como uma das metas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) aumentarem a prevalência de atividade física no lazer. Para tanto, o plano possui diretrizes e ações em: vigilância, informação, avaliação, monitoramento, promoção da saúde e cuidado integral. Dentro dessas ações está o Programa Saúde na Escola (PSE) que tem por objetivo incentivar ações de promoção da saúde e de hábitos saudáveis nas escolas como: as cantinas saudáveis; modificação de espaços físicos visando à prática de aulas regulares de educação física; e prática de atividade física no contra turno através do programa Segundo Tempo (Brasil, 2011).

Dessa forma, o monitoramento dos fatores de risco modificáveis para DCNT; entre os quais estão: a inatividade física, a alimentação inadequada e a obesidade, torna-se ponto relevante para as ações de promoção e prevenção, no que se refere a políticas públicas na área da saúde do adolescente.

Contudo, apesar de já haver consenso sobre a importância de se manter um estilo de vida ativo para a prevenção de DCNT, o aumento da inatividade física entre crianças e adolescentes é preocupante, constituindo-se em um problema de saúde pública. Desse modo, é extremamente relevante investigar os níveis de atividade física em adolescentes escolares no município de Fortaleza-CE.

Neste contexto, esse estudo tem como objetivo analisar o nível de atividade física e de sedentarismo em adolescentes do Ensino Médio, na cidade de Fortaleza-CE.

## **MÉTODOS**

O estudo caracteriza-se como descritivo, transversal de abordagem quantitativa (Thomas, Nelson & Silverman, 2012). Sendo realizado em escolas públicas de Ensino Médio (regular e profissional) situadas no município de Fortaleza-Ceará, no período de setembro de 2013 a dezembro de 2013.

## **AMOSTRA**

O universo é composto por 175 escolas, totalizando 84.218 alunos. Destas 158 são de Ensino Médio Regular e 17 são de Ensino Profissional, representando 78.045 e 6.173 alunas respectivamente, compreendidas entre as regionais I a VI.

Para a seleção da amostra, primeiro foi feita a escolha da escola com a maior quantidade de alunos matriculados em cada regional da cidade. Deste modo, o cálculo amostral foi baseado na população de: 11.003 alunos do Ensino Médio regular da rede Estadual e 2.585 alunos do Ensino de Educação Profissional da rede Estadual, estratificada de acordo com as seisregionais.

Assim, a amostra foi composta por 12 escolas com 1.067 alunos, estratificados por regional e por tipo de ensino, conforme descrição a seguir: 601 alunos para as escolas estaduais de Ensino Médio regular e 466 alunos para as escolas de Educação Profissional.

Com isso, a maioria (57,3) dos participantes é do sexo feminino, com variação de idade de  $16,3 \pm 1,04$  anos, com pele parda (57,4%), estuda em escola regular (56,4%), no turno da manhã (56,4%), Ver tabela de caracterização da amostra.

O estudo foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Ceara (UECE), onde foi avaliada e recebeu parecer favorável com número de protocolo N° 399.565.

## **INSTRUMENTOS**

A coleta dos dados realizou-se por meio da aplicação de um questionário semiestruturado sobre o nível de atividade física (IPAQ) e dados referentes às variáveis socioeconômicas e demográficas, além das medidas antropométricas (peso e altura) dos alunos, que serviram para a classificação do estado nutricional.

## **PROCEDIMENTOS**

Para analisar o nível de atividade física dos adolescentes escolares do Ensino Médio, foi utilizada a classificação do próprio

instrumento, que considera os critérios de frequência e duração ordenando os indivíduos em classes: inativo; irregularmente ativo; ativo e muito ativo. Nesse estudo, o nível de atividade física (NAF) foi reclassificado em inativo (NAF baixo) e ativo (NAF moderado e alto).

A variável dependente foi o nível de atividade física, aferido pelo IPAQ. O resultado ordena os indivíduos pelas classes: nível de atividade baixo, moderado e alto.

As variáveis de exposição ou independentes foram: relacionadas aos aspectos nutricionais (estado nutricional obtido pelo IMC e consumo alimentar); aos aspectos socioeconômicos e demográficos dos alunos (data de nascimento, idade, tipo de escola, série de ensino, turno de estudo, sexo, raça, trabalho, renda, acesso à informação e ocupação nas horas livres); e aos aspectos socioeconômicos e demográficos dos pais ou responsáveis.

Os dados obtidos como resposta do questionário IPAQ foram analisados de acordo com o *scoring protocol*, que estabelece a classificação para o nível de atividade física. A classificação do nível de atividade física (NAF) foi feita em três categorias (baixo, moderado e alto) em cada um dos domínios, no total e na soma dos domínios lazer e transporte (LTPA). Finalmente, foi feita a reclassificação do nível de atividade física do domínio LTPA como binário (baixo = inativo, moderado ou alto =ativo).

A classificação do estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC), conhecido como índice de Quételet, foi realizada por meio das curvas de crescimento, em percentil (P) para idades oscilando de cinco a 19 anos, segundo a Organização Mundial de Saúde (2010).

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o processamento utilizou-se o programa EXCELL versão 11.0, além do programa R, versão 3.0. A análise descritiva foi realizada por meio das frequências (absoluta e relativa), e das medidas paramétricas (médias e desvios-padrão).

### RESULTADOS

**Tabela 1.** Caracterização da amostra.

VARIÁVEIS	N	%
<b>SEXO</b>		
Masculino	611	57,3
Feminino	456	42,7
<b>RAÇA</b>		
Branca	196	18,4
Negra	139	11,8
Parda	613	57,5
Amarela	93	8,7
Indígena	30	2,8
Não responderam	09	0,8
<b>ESCOLA</b>		
Profissionalizante	466	43,6
Regular	601	56,4
<b>TURNNO</b>		
Integral	466	43,6
Manhã	601	56,4

Os resultados serão apresentados em função do objetivo do estudo, com relação às variáveis sociodemográficas e socioeconômicas da amostra, desse modo, a maioria (75,8%) dos indivíduos não trabalham, são filhos de pais casados (62,6%). Com relação à quantidade de alunos por Regional, tem-se que as Regio-

nais II e IV possuem a maior quantidade de alunos, apresentando 219 (20,3%) e 210 (19,6) alunos, respectivamente. Já a Regional VI possui o menor contingente de alunos, com 152 (14,2) alunos.

Em relação à escolaridade, 33,7% das mães 27,2% dos pais dos participantes tem ensino fundamental incompleto e/ou não estudaram, enquanto apenas (2,3%) possuem pós- graduação. E ainda, a maioria de 75,9% possuía moradia própria.

No que diz respeito às atividades preferenciais nos momentos de lazer e meios mais comuns de informação a maioria respondeu que assistia televisão (52,5%), escutava música (53,3%) e usava internet (69,6%). O detalhamento dos dados pode ser observado na tabela 2.

**Tabela 2.** Perfil dos adolescentes do ensino médio, de acordo com as variáveis sociodemográficas e socioeconômicas.

<b>VARIÁVEIS REGIONAL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
R1	163	15,2
R2	210	19,6
R3	158	14,8
R4	217	20,3
R5	167	15,6
R6	152	14,2
<b>SÉRIE</b>		
1ª Série	357	33,4
2ª Série	363	34,0
3ª Série	347	32,5
<b>TRABALHA</b>		
Sim	258	24,2
Não	809	75,8
<b>REMUNERADO</b>		
Sim	216	20,2
Não	38	3,6
Não responderam	4	0,4

<b>VARIÁVEIS REGIONAL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>ESTADO CIVIL DOS PAIS ou RESPONSÁVEIS</b>		
Solteiro	207	19,4
Casado	668	62,6
Viúvo	54	5,1
Separado	96	9,0
Outro	36	3,4
Não responderam	6	0,6
<b>MORA COM</b>		
Mãe e pai	636	59,6
Mãe	299	28,0
Pai	31	2,9
Avós	53	5,0
Outro	47	4,4
Não responderam	1	0,1
<b>ESCOLARIDADE DA MÃE</b>		
Não estudou	37	3,5
Fundamental incompleto	360	33,7
Fundamental completo	117	11,0
Médio incompleto	133	12,5
Médio completo	289	27,1
Superior incompleto	35	3,3
Superior completo	58	5,4
Pós	25	2,3
Não responderam	13	1,2
<b>ESCOLARIDADE DO PAI</b>		
Não estudou	44	4,1
Fundamental Incompleto	290	27,2
Fundamental Completo	103	9,7
Médio Incompleto	114	10,7
Médio Completo	288	27,0
Superior Incompleto	32	3,0

Superior Completo	83	7,8
Pós	25	2,3
Não Respondeu	88	8,2
<b>MORADIA</b>		
Própria	810	75,9
Alugada	227	21,3
Cedida	25	2,3
Não respondeu	5	0,5
<b>ATIVIDADE NO LAZER</b>		
TV	560	52,5
Religião	267	25,0
Teatro	37	3,5
Cinema	163	15,3
Música	565	53,0
Leitura	312	29,2
Internet	743	69,6
Esportes	306	28,7

Em que concerne à classificação do estado nutricional dos adolescentes, bem como, o Índice de Massa Corporal (IMC), mais da metade dos alunos (72,3%) foi composta por normais (eutróficos ou magros), sendo que 70,6% de eutróficos. Com sobrepeso ou obesidade foram encontrados 26,7%.

**Tabela 3.** IMC e classificação do estado nutricional dos adolescentes do Ensino Médio.

<b>Estado nutricional</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Magreza acentuada	6	0,6
Magreza	12	1,1
Eutrofia	753	70,6
Sobrepeso	188	17,6
Obesidade	97	9,1
Obesidade grave	9	0,8
Não respondeu	2	0,2

Em relação ao nível de atividade física, mais da metade dos adolescentes estiveram ativos, representado (87,6%), destes mais da metade referente ao LTPA (72,0%), que analisada separadamente entre seus componentes encontrou-se 59,2% para ativos no transporte e 36,6% ativos no lazer.

**Tabela 4.** Nível de Atividade Física dos adolescentes do Ensino Médio.

NAF	Ativo		Inativo		Não	respon- deu
	n	%	n	%		
Domínio						
Trabalho	146	13,7	920	86,2	1	0,1
Transporte	632	59,2	435	40,8		
Doméstico	509	47,7	556	52,1	2	0,2
Lazer	391	36,6	676	63,4		
Total	935	87,6	127	11,9	5	0,5
LTPA (transporte+lazer)	768	72,0	289	27,9		

## DISCUSSÃO

A partir dos achados foi possível observar que a maioria (62,6%) dos participantes encontra-se na companhia de pai e mãe, ou seja, os achados se aproximam dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PENSE em que 55,7% dos indivíduos moravam com pai e mãe. Ainda com relação às mães e pais, no que se refere à escolaridade a maioria possui ensino fundamental incompleto e/ou não estudaram, portanto, os achados se parecem aos encontrados na pesquisa supracitada, no qual, os resultados foram 32,2% e 28,8% para escolaridade dos pais (Brasil, 2009).

Com isso, a escolaridade dos pais contraria os relatos da literatura, o grau de instrução mais elevado da mãe, é fator de proteção para saúde (Brasil, 2012). E corrobora com relatos de maior

prevalência de sedentarismo em moças com pais que possuem escolaridade e classe econômica privilegiada (Farias Júnior, 2008).

No entanto, a escolaridade dos pais pode influenciar no nível de atividade física (NAF) dos indivíduos, ou seja, mais ou menos ativos. Farias Júnior, Lopes, Mota e Hallal (2012) concluíram que filhos de pais com maior escolaridade, com percepção positiva sobre a saúde e participantes das aulas de Educação Física estão mais propensos a serem fisicamente ativos.

Em relação às atividades preferenciais nos momentos de lazer e de meios preferenciais de informação, foi observado que, as atividades mais citadas são geralmente, atividade que exigem pouco ou nenhum movimento, ou seja, atividades sedentárias. Tais como: uso de internet, assistir TV e ouvir música. Neste estudo, esse comportamento denota uma predileção pelo lazer ocioso. O que pode ser um sinal da falta, na comunidade ou na própria escola, de opções de lazer ativo ou da necessidade de se contemplar os adolescentes com ações instrutivas nesse sentido (Boclin, Faerstein & Leon, 2014).

A literatura revela uma relação positiva entre número de horas diárias assistindo à televisão e o sedentarismo (Hallal, Victora, Azevedo & Wells, 2006). Porém, é importante frisar a atenção a alguns grupos incluindo os mais abastados, com excesso de peso, e aqueles com baixa escolaridade (Dumith, 2009).

Matias, Rolim, Schmoelz e Andrade (2012), ao pesquisarem adolescentes, descobriram que a atividade de lazer preferida pelos mesmos, independente do nível de atividade física, era, em primeiro lugar, o uso do computador (29,2%), seguido pelas atividades físico- esportivas (29,6%).

Segundo Rech, Favero, Frassini e Halpern (2014), o percentual de estudantes que permanecem em frente à TV, videogame e computador por 4 ou mais horas por dia é elevado (+ de

1/3). Atitude preocupante, visto que o sedentarismo é um problema de saúde pública, sendo a inatividade física um importante fator de risco para as doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas.

A maioria (70,6%) dos participantes são eutróficos. No entanto, se faz importante realçar o número de estudantes que apresentaram sobrepeso e obesidade. Os resultados descritos anteriormente corroboram com o estudo de Xavier, Bielemann, Maciel, Neutzling e Gigante (2014), no qual, encontraram prevalência de 9,7% e 30,7% de obesidade e sobrepeso. Nesse sentido, o excesso de peso corporal pode se relacionar com o baixo NAF entre rapazes, menos ativos, de classe socioeconômica mais elevada apresentaram maiores riscos de manifestar alto peso corporal (Pelegri, Silva, Petroski & Glaner, 2010; Farias et al., 2012; Pelegri & Petroski, 2007).

Em relação aos domínios, o domínio mais ativo foi o transporte, pois muitos dos adolescentes moram nas imediações da escola, então, é mais coerente se deslocar a pé ou de bicicleta para a escola. Além disso, esse resultado pode ter uma conexão com o aspecto econômico e com a falta de transporte público adequado.

O domínio lazer visto separadamente, foi o de menor atividade. Contudo, ele apresenta fidedignidade. O domínio trabalho, não fez diferença, pois o número de adolescentes que relataram trabalhar foi irrelevante. Quando analisados no total, Lazer e transporte, compondo o LTPA, o NAF aumenta. Então, interpreta-se que os valores do transporte tenham elevado o valor do NAF. A prática de esporte no lazer foi a mais bem associada. Isso leva ao entendimento de que esse ponto deve ser estimulado nas escolas. De modo a minimizar os baixos NAF.

## CONCLUSÕES

Aferir níveis de atividade física e sedentarismo se mostra como uma tarefa árdua. As pessoas tendem a superestimar os tempos dedicados a algumas tarefas, portanto, isso pode ser prejudicial para uma avaliação precisa. Desse modo, o grupo não obtiveram baixos NAF no total. No entanto, no domínio lazer, o baixo NAF se manifestou, ou seja, aparentemente quando não há opção o indivíduo deixar de se movimentar (atividades domésticas e transporte) a opção é ser inativo (lazer), já que o NAF baixo pode levar ao aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis nas idades mais avançadas.

A variável mais significativa foi à prática de esportes. Então, considera-se que promover ações educativas para a prática de atividades físicas e esportivas no lazer dessa população é indispensável.

Com esse estudo espera-se possibilite maior compreensão dos níveis de atividade física de adolescentes do Ensino Médio, especificamente, da realidade estudada. Diante disso, sugere-se a realização de outros estudos acerca dessa temática controlando algumas questões como quantidade de bens, de salas, de banheiros, etc., ao invés de apenas a quantidade total de cômodos, bem como, classificar os participantes por classes.

## REFERÊNCIAS

Brasil. (2011). Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de análise de situação de saúde. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil*. Brasília, DF, 148p.

Brasil. (2009). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)*, 2012. Rio de Janeiro: IBGE.

Brasil. (2012). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE)*, Rio de Janeiro: IBGE.

Brasil. (2013). Ministério da Saúde; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Pesquisa Nacional de Saúde da Escola*. Rio de Janeiro: IBGE.

Brown, D. R., Carroll, D. D., Workman, L. M., Carlson, S. A., & Brown, D. W. (2014). Physical activity and health-related quality of life: US adults with and without limitations. *Quality of life research*, 23(10), 2673-2680. doi: <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0739-z>

de Lima Sírío Boclin, K., Faerstein, E., & Monteiro Ponce de Leon, A. C. (2014). Características contextuais de vizinhança e atividade física de lazer: Estudo Pró-Saúde. *Revista de Saúde Pública*, 48(2). doi:10.1590/S0034-8910.2014048004935

Ceará. (2011). Secretaria da Educação do Estado do Ceará.

Dumith, S. C. (2009). Atividade física no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública*, 25(3), 415-26.

Farias, E. S., Santos, A. P., Farias Júnior, J. C., Ferreira, C. R. T., Carvalho, W. R. G., Gonçalves, E. M., Guerra Júnior, G. (2012). Excesso de peso e fatores associados em adolescentes. *Revista de Nutrição*, 25(2). doi: 10.1590/S1415-52732012000200005.

Farias Júnior, J. C. D. (2008). Associação entre prevalência de inatividade física e indicadores de condição socioeconômica em adolescentes. *Rev. bras. med. esporte*, 14(2), 109-114.

de Farias Júnior, J. C., da Silva Lopes, A., Mota, J., & Hallal, P. C. (2012). Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 46(3), 505-515. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000031>

Florindo, A. A., & Hallal, P. C. (2011). Epidemiologia da atividade física. In *Epidemiologia da atividade física*. Atheneu.

Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health. *Sports medicine*, 36(12), 1019-1030. doi: <https://doi.org/10.2165/00007256-200636120-00003>

Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*, 380(9838), 247-257. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

Goularte Knuth, A., Carvalho Malta, D., Carvalho Dumith, S., Azevedo Pereira, C., Libânio Morais Neto, O., Gomes Temporão, J., ... & Curi Hallal, P. (2011). Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)--2008. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(9). doi: 10.1590/S1413-81232011001000007.

Matias, T. S., Rolim, M. K. S. B., Schmoelz, C. P., & Andrade, A. (2012). Hábitos de atividade física e lazer de adolescentes. *Pensar a Prática*, 15(3).

Pelegrini, A., & Petroski, E. L. (2012). Excesso de peso em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 12(3), 45-53.

Pelegrini, A., Silva, D. A. S., Petroski, E. L., & Glaner, M. F. (2010). Estado nutricional e fatores associados em escolares domiciliados na área rural e urbana. *Revista de Nutrição*.

Rech, R. R., Favero, L., Frassini, G., & Halpern, R. (2014). Tendências de atividade física e hábitos sedentários em escolares de uma cidade na serra gaúcha. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 13(3), 141-148.

Silva, D. A. S., Pelegrini, A., Grigollo, L. R., Silva, A. F. D., & Petroski, E. L. (2011). Differences and similarities in stages of behavioral change related to physical activity in adolescents from two regions of Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, 29(2), 193-201. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822011000200010

Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Rowland, T. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics*, 146(6), 732-737. doi: 10.1016/j.jpeds.2005.01.055

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2009). *Métodos de pesquisa em atividade física*. Artmed Editora.

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva.

Xavier, M., Bielemann, R., Maciel, F., Neutzling, M., & Gigante, D. (2014). Variação temporal no excesso de peso e obesidade em adolescentes de escola privada do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 19(1), 74. doi:10.12820/rbafs.v.19n1p74.

# O CONHECIMENTO SOBRE AS VALÊNCIAS FÍSICAS NO OITAVO ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA

Maria Clemência Pinheiro de Lima Ferreira<sup>1</sup>, Gabriel Dutra de Jesus Siqueira, Grassyara Pinho Tolentino, William Alves Lima, Patrícia Espíndola Mota Venâncio.

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo principal avaliar o nível de conhecimento a respeito das Valências Físicas (VFs) e, a partir deste propor uma ação pedagógica visando promover a dimensão conceitual, procedimental e atitudinal sobre as VFs. A pesquisa envolveu 21 alunos do oitavo ano nas aulas de Educação Física Escolar (EFE) de uma escola pública em Anápolis – Goiás por um período de quatro meses. Foi utilizado um questionário aberto semi estruturado: pré e pós intervenção, dividido em quatro fases distintas: diagnóstico do conhecimento a respeito das VFs, apresentação das VFs; vivências práticas das atividades e avaliação final. A análise dos dados foi qualitativa, descritiva. Os resultados obtidos mostraram uma melhora na compreensão do conceito das VFs, assim como na aplicabilidade destas, o que foi observado na construção de atividades registradas em vídeos, quando os alunos simularam ações da vida diária adequadas às VFs. Assim, pôde-se constatar que foi possível desenvolver o conhecimento sobre as VFs na perspectiva conceitual, procedimental e atitudinal, sendo constatada uma evolução no que diz respeito à compreensão e aplicabilidade das VFs em questão, pelos alunos do oitavo ano.

*Palavras-chave:* *Aptidão física; Educação e Saúde; Educação Física.*

---

<sup>1</sup> Centro Universitário de Anápolis, Anápolis/GO, Brasil. [cl.pinheiroferreira@hotmail.com](mailto:cl.pinheiroferreira@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a Educação Física (EF) nos anos finais do Ensino Fundamental tem como um de seus objetivos, aprofundar o conhecimento dos alunos a respeito dos limites e das possibilidades do próprio corpo de forma que sejam capazes de controlar algumas de suas posturas e atividades corporais com autonomia, além de utilizá-las como recurso para melhoria de suas aptidões físicas (Brasil, 1998). Para o cumprimento desse objetivo faz-se necessária a consideração da implementação de conceitos, procedimentos e atitudes na aplicação de conteúdos dentro das aulas de Educação Física (EF), para que os alunos obtenham uma aprendizagem mais efetiva, evitando a sobreposição da teoria pela prática ou vice-versa (Darido & Rangel, 2007).

Coll (1999) considera que os conhecimentos de natureza conceitual devem ser aprendidos nas aulas de Educação Física Escolar (EFE), além de ser agregada também a realização de movimentos que são utilizados na vida, a ponto dos alunos compreenderem a sua importância e aplicabilidade através da interpretação dos conceitos, entendendo o “por que” e o “para que serve” da realização daqueles movimentos nas aulas de EFE. São poucos os estudos que têm o enfoque com relação à aplicabilidade prática para a vida diária, o que se deveria ser comum nas aulas de Educação Física (Bezerra & Moreira, 2013). Essa perspectiva de ensino/aprendizagem esbarra em um aspecto cultural que prevalece nas aulas de EFE, que é aplicação de aulas quase que cem por cento práticas na maioria das escolas.

Para que sejam exploradas as diversas capacidades físicas, os alunos necessitam de estímulos variados e da implementação de formas de trabalho que contemplem os diferentes componentes da cultura corporal do movimento nas aulas de EFE (Impol-

etto et al., 2013). Diante disso, cabe questionar o atual modelo destas aulas que contemplam em sua maioria, atividades práticas sem significados ou transmissão de conhecimentos sem aplicabilidade para a vida. Como constatado por Lindoso e Machado (2012), as aulas de EFE tem tido enfoque na dimensão biológica e nas representações que utilizam o corpo, no entanto sem proveito para a vida. Se esse modelo de aulas se justificasse pelo objetivo de fins voltados à saúde, o tempo de frequência às aulas claramente não são suficientes, pois têm em média a duração de 35 minutos propriamente ditos, uma a duas vezes por semana e são poucos os momentos em que são empregadas intensidades que promovem algum tipo de adaptação orgânica. Assim as aulas de EFE não podem ser contadas como significantes em relação aos níveis de atividade física dos alunos (Kremer et al.,2012)

Essa caracterização faz com que os alunos passem pelas aulas de EFE e não consigam entender a relevância da vivência e da prática de determinados elementos, fato ocorrido em muitos casos pela falta de orientação e/ou empenho dos professores. Em geral, quando perguntados sobre os que fizeram nas aulas de EFE, os alunos respondem: “joguei bola hoje”, ou quando questionados sobre o que entendeu da aula, a grande maioria simplesmente não sabe responder. Isso vai de encontro ao que Ferreira et al. (2014) expõe em seu estudo, o qual avaliou a percepção de alunos do ensino médio sobre as aulas de EFE. Ficou evidenciado que grande parte dos alunos não vê importância na disciplina enquanto componente curricular, e que a maioria dos alunos também não gosta das aulas. Esse resultado foi encontrado principalmente entre as meninas, talvez por que o público feminino culturalmente é excluído de participar de várias das atividades desenvolvidas nas aulas de EFE, e devido a isso não agrega importância à disciplina.

Rocha e Daolio (2014) argumentam que a tentativa de implementação de características novas e/ou diferentes nas aulas de EFE gera certa “tensão” em relação à aceitação do que foge ao modelo tradicional da prática pedagógica. Talvez por conta do modo cultural como os alunos adquirem técnicas elementares de determinado desporto e os praticam nas aulas sempre da mesma maneira, enquanto outros do mesmo grupo não têm oportunidade de vivências práticas diversificadas e que os integre (Frizzo, 2013). Essa discussão envolve, não só a prática profissional da EFE, mas também a formação acadêmica inicial deste profissional, a qual possui derivados de traços no caráter de seus saberes básicos resultantes de sua própria vivência escolar (Silva Júnior & Gariglio, 2014).

No intuito de romper essa barreira cultural que agrega apenas os elementos procedimentais nas aulas de EFE, foi adotada neste estudo uma prática pedagógica da EF mais democrática e diversificada, que não valoriza apenas sua abordagem biológica, mas que procura incorporar as dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais quanto às VFs, buscando oferecer aos alunos do oitavo ano de uma Escola pública de Anápolis-GO, a oportunidade de conhecerem teoria e prática das capacidades físicas para que possam conhecer melhor suas possibilidades, respeitando ainda as limitações e dificuldades dos colegas, envolvendo três dimensões do conhecimento.

Dessa forma, o propósito desse estudo foi avaliar o conhecimento dos alunos do oitavo ano de uma Escola pública de Anápolis-GO sobre as VFs e intervir sobre o mesmo a partir de uma abordagem de ensino que pontuou conceitos, procedimentos e atitudes. Cabe ressaltar que foram abordadas todas as VFs, mas para o presente artigo, foram contempladas apenas a força muscular, resistência aeróbia e anaeróbia e flexibilidade.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo qualitativo com caráter descritivo e longitudinal com duração de quatro meses no ano de 2013.

A intervenção foi realizada em uma escola pública de Anápolis-GO, com uma turma do oitavo ano do turno matutino com dois encontros semanais de 45 minutos cada. A escolha da turma foi feita por sorteio dentre duas turmas de oitavo ano que a escola possuía, tendo sido sorteado o oitavo ano “B”, que continha o total de 21 alunos.

Os procedimentos dessa intervenção caracterizada por uma proposta didática foram realizados durante as aulas regulares de EFE respeitando a Resolução 453 do ano de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, sobre pesquisas com seres humanos, e a Declaração de Helsinque, de 1975.

## **INSTRUMENTO**

Tratou-se de um questionário aberto, formado por sete perguntas relacionadas ao conceito das VFs, em que os alunos definiram as valências físicas com suas próprias palavras, tanto no período pré-intervenção quanto no pós-intervenção. E as filmagens das atividades propostas pelos alunos, através de telefones celulares.

## **PROCEDIMENTOS**

A intervenção didático-pedagógica se desenvolveu em quatro fases distintas: diagnóstico, apresentação das valências, vivências e avaliação. Para isso, foi utilizado um questionário semiestruturado com duas aplicações, uma inicial (pré-interven-

ção) e uma final (pós-intervenção), o qual avaliou o conhecimento dos alunos na dimensão conceitual sobre as VFs e sua aplicabilidade em atividades físicas desenvolvidas nas aulas de Educação Física. Na fase de diagnóstico, o questionário foi aplicado com a intenção de compreender qual o conceito que os alunos tinham, até então, sobre as VFs. Este foi respondido individualmente e com supervisão, para que cada aluno respondesse na sua perspectiva. Com base nas respostas obtidas foram elaboradas as intervenções nas aulas, iniciando com a apresentação das VFs, caracterizada pela abordagem teoria e prática, a qual buscou mudar e/ou melhorar os conceitos das VFs com base nos autores da área. Na sequência, as valências foram vivenciada por meio de jogos, brincadeiras, esportes, ginásticas, entre outros e também foi explorada a aplicação dessas valências no cotidiano dos alunos, relacionando-as às atividades que fazemos no dia-a-dia, como por exemplo, a necessidade de flexibilidade para alcançar um objeto em cima de um armário, ou a resistência anaeróbica quando necessitamos dar um arranque correndo para não perder o ônibus, dentre outras situações. Assim, os alunos foram estimulados à compreensão do conceito de cada Valência Física (VF), bem como utilizá-las e aplicá-las dentro das diversas práticas da cultura corporal de movimento. Ao final dos quatro meses da intervenção didática, foi aplicado o mesmo questionário, o qual foi respondido da mesma forma que na fase inicial: em sala de aula individualmente, sob supervisão.

Foi observado também outros aspectos como a autonomia, interação, criação e comunicação entre a turma ressaltando valores tais como ética, cooperação e respeito a si e aos outros, o que incentivou a integralidade dos conceitos, os procedimentos e atitudes durante a intervenção. Para obtenção dos resultados, foi realizada uma pré-análise, seguindo a regra de pertinência para

delimitação dos dados. Os mesmos foram explorados sendo codificados e enumerados, descritos por frequência e porcentagem, seguidos pela interpretação.

## RESULTADOS

A tabela 01 apresenta os seguintes dados referentes ao momento pré-intervenção com maior frequência, 33,33% conceituaram a VF força muscular como a capacidade de levantar coisas ou pesos, outros 33,33% disseram que era ser forte. Já os dados obtidos no período pós-intervenção 38,10% responderam que força muscular é a capacidade de levantar pesos e 28,57% dos alunos argumentaram que essa VF é a capacidade de se superar uma resistência através de uma contração muscular com ou sem produção de movimento.

**Tabela 01.** Conceito de força muscular pré e pós-intervenção, frequência e porcentagem

Conceito de força muscular	Período de intervenção	Frequência	%
Levantar coisas ou pesos	Pré	07	33.33
Ser forte	Pré	07	33.33
Está relacionado produção dos músculos	Pré	05	23.81
Ter mais força que outra pessoa	Pré	01	4.76
Não soube explicar	Pré	01	4.76
É a capacidade de levantar pesos	Pós	08	38.10
É a capacidade de superar uma resistência através de uma contração muscular com ou sem produção de movimento.	Pós	06	28.57
Não souberam explicar	Pós	03	14.29
Realizar um esforço físico ao limite	Pós	02	9.52
Realizar exercícios de academia	Pós	01	4.76
Resistir em exercícios de longa duração	Pós	01	4.76

Na tabela 02 é mostrado que no momento pré-intervenção, 28,57% dos alunos consideram que resistência é resistir a algo, outros 28,57% disseram que é resistir ao seu limite, como principais conceitos. No período pós-intervenção os achados com maior percentil foram que, 42,86% dos alunos conceituaram a VF dizendo que a resistência aeróbia é utilizada em exercícios com longa duração, baixa intensidade e utilização de oxigênio e resistência anaeróbia é utilizada em exercícios com curta duração, alta intensidade e sem utilização de oxigênio, 23,81% responderam que resistência aeróbia é utilizada em exercícios de curta duração e alta intensidade e resistência anaeróbia é utilizada em exercícios de longa duração e baixa intensidade. Apesar dos conceitos trocados, percebe-se ampliação do conceito, uma vez que elementos novos foram considerados, ou seja, a diferença entre aeróbico e anaeróbico.

**Tabela 02.** Conceito de resistência aeróbia e anaeróbia pré e pós-intervenção, frequência e porcentagem

Conceito de resistência aeróbia e anaeróbia	Período de intervenção	Frequência	%
Resistir ao seu limite	Pré	06	28.57
Resistir a algo	Pré	06	28.57
Aeróbia longa duração e anaeróbia é curta duração	Pré	04	19.05
Ter domínio de si	Pré	02	9.52
Resistência está relacionada à utilização de oxigênio	Pré	01	4.76
Resistir a comer algo	Pré	01	4.76
Resistir em ir à escola	Pré	01	4.76
Aeróbia longa duração, baixa intensidade e com a utilização de oxigênio / anaeróbia curta duração, alta intensidade e sem utilização de oxigênio	Pós	09	42.86
Aeróbia curta duração e alta intensidade / anaeróbia longa duração e baixa intensidade	Pós	05	23.81
Realizar exercícios de longa duração	Pós	03	14.29
Resistir a algo	Pós	02	9.52
Não souberam responder	Pós	02	9.52

A tabela 03 mostra que na pré intervenção, 38,10% dos alunos caracterizam a flexibilidade como o movimentar o corpo com facilidade e 23,81% dos alunos entenderam que é ter o corpo flexível. No período pós-intervenção, os resultados com maior frequência foram que 33,33% dos alunos caracterizaram essa VF como a capacidade de se atingir a amplitude máxima de um movimento em uma ou mais articulações, 23,81% que é ter facilidade para realizar movimentos e outros 23,81% é a capacidade de realizar movimentos de alta intensidade.

**Tabela 03.** Conceito de flexibilidade pré e pós-intervenção, frequência e porcentagem

<b>Conceito de flexibilidade</b>	<b>Período de intervenção</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Realizar os movimentos do corpo com facilidade	Pré	08	38.10
Ter o corpo flexível	Pré	05	23.81
Não souberam responder	Pré	03	14.29
Está relacionada à ginástica	Pré	02	9.52
Está relacionada a alongamentos e a outras VFs	Pré	02	9.52
É preciso flexibilidade para se locomover	Pré	01	4.76
É a capacidade de se atingir a amplitude máxima de um movimento em uma ou mais articulações	Pós	07	33.33
Ter facilidade para realizar movimentos	Pós	05	23.81
Capacidade de realizar movimentos de alta intensidade	Pós	05	23.81
Não souberam responder	Pós	03	14.29
Ser flexível	Pós	01	4.76

## DISCUSSÃO

Com base nos resultados obtidos, pode ser notada a evolução dos alunos quanto à compreensão das VFs, envolvendo as diferentes dimensões do conhecimento, ou seja, os conceitos formalizados ao final da proposta didática, afirmam que a abordagem dos conteúdos nas dimensões procedimentais e atitudinais fortalecem a dimensão conceitual. Este estudo limita-se pelo fato de não obter na literatura trabalhos com propostas de intervenções didáticas com características aproximadas às que foram aqui desenvolvidas. Assim, foram adotados para a discussão dos resultados, conceitos teóricos da literatura referente à EFE com características envolvem o entendimento das às VFs.

A EFE passou por uma era que valorizou sobretudo a execução de técnicas motoras. Felizmente, há espaços educacionais em que a formação de valores e de aprendizagens de conceitos vem se tornando o ponto principal das aulas com a execução de gestos motores mais significativos. O exemplo taxativo sobre esse fato é a reinvenção que está acontecendo no que diz respeito à utilização dos esportes nas aulas. Nas novas formas de intervenções didáticas o esporte pode ser encarado como formador de cooperação e de exploração de potenciais (Carvalho & Araújo, 2015). Essa nova característica que se busca empregar nas aulas de EFE exige mais do que o saber fazer, pois torna fundamental a fomentação do diálogo no desenvolvimento das aulas com o esclarecimento dos motivos que circundam a realização da determinada prática realizada, de forma que o aluno passe a ser colocado como protagonista que também expõe suas idéias e participa na construção do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem (Martins & Silva, 2015).

A presente discussão aborda os conceitos teóricos das VFs em questão com base na literatura da Educação Física, analisando

como o conhecimento dos alunos avançou em relação ao conceito inicial por eles descrito, uma vez que foram exploradas as dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais com envolvimento e participação direta dos alunos durante os encontros, por meio de vivências e elaboração de atividades com aplicação das VFs nas tarefas da vida diária, sendo registradas em imagens e vídeos.

Em relação à VF força muscular, Malina e Bouchard (2002) caracterizam força, como tensão muscular realizada contra uma dada resistência. Esse conceito foi o segundo mais encontrado nas respostas dos alunos pós-intervenção, visto que estes responderam que força muscular é a capacidade de superar uma resistência através de uma contração muscular com ou sem produção de movimento. A segunda resposta mais frequente entre os alunos foi que força muscular é a capacidade de levantar pesos; nessa argumentação foi levada em conta a contextualização prática da VF que também deve ser considerada, porém ainda é notada uma evolução na compreensão dos alunos, visto que, parte desses mudaram e/ou melhoraram o entendimento sobre o conceito da VF. Comparados esses dados às respostas iniciais, pode-se observar uma evolução no que diz respeito à compreensão dos alunos sobre força muscular, visto que no momento pré-intervenção a resposta mais adotada foi levantar coisas ou pesos, ou que a força muscular está relacionada à produção dos músculos e serforte.

O conhecimento dos alunos referentes à resistência aeróbia e anaeróbia também foi estudado e ficou caracterizado no período pré-intervenção que os alunos compreendiam essa VF como resistir ao limite e resistir a algo, sendo estas as respostas mais frequentes. Em seguida a essas, alguns caracterizaram a VF como resistência aeróbica de longa duração e anaeróbica de curta duração. Guedes (2007) argumentam que a capacidade aeróbica é caracterizada pela capacidade orgânica de se adequar a atividades com

esforços físicos moderados, por longos períodos de tempo e com a participação de grandes grupos musculares. Mattos e Neira (2000) definem resistência anaeróbia como capacidade de executar atividades que envolvam alta intensidade em um curto espaço de tempo. As respostas dos alunos pós-intervenção vão ao encontro dessas definições quando a resposta mais frequente foi que resistência aeróbia é caracterizada por esforços físicos de longa duração, baixa intensidade com a utilização de oxigênio; e resistência anaeróbia é de curta duração, alta intensidade e sem utilização de oxigênio.

Em análise referente aos dados do período pré-intervenção sobre flexibilidade, pode-se notar que a maioria dos alunos caracterizava a flexibilidade como movimentar o corpo com facilidade, como capacidade de fazer movimentos e também disseram que essa VF está relacionada a atividades como dança e ginástica. Dantas (1992) define flexibilidade como capacidade física caracterizada pela execução voluntária, que busca atingir a amplitude angular máxima dentro dos limites morfológicos do indivíduo, envolvendo uma ou mais articulações. Com base nessa definição pode ser notada uma melhora no que diz respeito à compreensão dos alunos sobre essa VF, visto que no período pós-intervenção, os conceitos dos alunos vão ao encontro do que diz o autor. As respostas com maior frequência foram que flexibilidade é a capacidade de se atingir a amplitude máxima de um movimento em uma ou mais articulações; e que a flexibilidade é a capacidade de realizar movimentos com facilidade.

Analisando os resultados, cabe ressaltar a importância de intervir na aquisição de conhecimento na aprendizagem escolar, utilizando-se das dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais de forma integrada, pois isso será determinante para o sucesso ou fracasso do processo de ensino-aprendizagem. Mais do que os conteúdos adotados, as propostas didáticas devem con-

templar diferentes aspectos do ensino e aprendizagem em tarefas significativas para que o conhecimento tenha significado e o aluno seja capaz de relatar o que aprendeu durante as aulas de EFE (Uchoga & Altmann,2016).

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos fica notória a importância de se trabalhar com uma abordagem de ensino na dimensão conceitual, mesclada com a dimensão procedimental e atitudinal, caracterizando a transversalização do ensino. Tais dimensões contribuem para a aplicabilidade do conhecimento de forma significativa e, neste caso, contribuiu para que os alunos percebessem a relação das VFs com as atividades práticas da rotina diária, em uma percepção de que a melhoria destas traz benefícios a estas atividades. O estudo mostrou aos alunos que a Educação Física Escolar detém um conhecimento que favorece a formação com significado. Como resultado positivo notou-se melhora acentuada na compreensão de cada uma das VFs estudadas. Esta foi uma abordagem na qual os alunos se portaram como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem, sendo comparado o conhecimento pré- intervenção em relação à pós-intervenção com constatação de um avanço nos conhecimentos das VFs pelos alunos do oitavo ano da escola em questão.

## REFERÊNCIAS

Bezerra, F. L. L., & Moreira, W. W. (2013, October). Corpo e educação: o estado da arte sobre o corpo no processo de ensino aprendizagem. In *Anais do Encontro de Pesquisa em Educação e Congresso Internacional de Trabalho Docente e Processos Educativos* (Vol. 1, No. 1, pp. 61-75).

- Carvalho, C. L., & de Araújo, P. F. (2015). Esporte: um conteúdo excludente ou inclusivo na educação física escolar? *Conexões*, 13(4), 100-118.
- Coll, C. (1999). *Psicologia e Currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar* (4a ed.). São Paulo: Ática.
- Dantas, E.H.M. (1992). *Flexibilidade: alongamento e flexionamento* (2a ed.). Rio de Janeiro: Shape.
- Darido, S.C., & Rangel, I.C. (2007). *Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica* (Ed.). Rio de Janeiro: Guanabara.
- Ferreira, M. L. D. S., Graebner, L., & Matias, T. S. (2014). Percepção de alunos sobre as aulas de educação física no ensino médio. *Pensar práct. (Impr.)*, 17(3), 734-750.
- Frizzo, G. (2013). Os jogos escolares como mecanismos de manutenção e eliminação: uma crítica à lógica esportiva na escola. *Movimento*, 19(4).
- Guedes, D. P. (2007). Implicações associadas ao acompanhamento do desempenho motor de crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21(esp), 37-60.
- Impolcetto, F. M., Terra, J. D., Rosário, L. F. R., & Darido, S. C. (2013). As práticas corporais alternativas como conteúdo da Educação Física Escolar. *Pensar a Prática*, 16(1).
- Kremer, M. M., Reichert, F. F., & Hallal, P. C. (2012). Intensidade e duração dos esforços físicos em aulas de Educação Física. *Revista de Saúde Pública*, 46(2), 320-326.
- Lindoso, R.C.B., & Machado, L.B. (2012). O Corpo na Escola: estrutura das representações sociais de professores de esporte e educação física. *Atos de Pesquisa em Educação*, 7(2), 481- 506. doi: <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2012v7n2p481-506>
- Malina, R.M., & Bouchard, C. (2002). *Atividade Física do Atleta Jovem: do crescimento à maturação*. São Paulo: Roca Ltda.
- Martins, R.M., & Silva, M.E.H. (2016). Educação Física Escolar Contextualizada e Dialógica: um percurso histórico em busca das primeiras evidências antes dos anos de 1980. *Corpus et Scientia*, 11(1), 55-67.

de Mattos, M.G., & Neira, M.G. (2000). Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte.

da Rocha, R. L. F., & Daolio, J. (2014). A prática pedagógica de Educação Física no currículo de São Paulo: espaço de tensão entre o tradicional e o novo. *Pensar a Prática*, 17(2).

Silva Júnior, G.S., & Gariglio J.A. (2014). Saberes da docência de professores da educação profissional. *Revista Brasileira de Educação*, 19(59), 871-892.

Uchoga, L. A. R., & Altmann, H. (2016). Educação física escolar e relações de gênero: diferentes modos de participar e arriscar-se nos conteúdos de aula. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 38(2), 163-170. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2015.11.006>

# O QUE OS ALUNOS APRENDEM NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: ENTRE O IDEALISMO E A REALIDADE

Mirian da Costa Nogueira<sup>1</sup>, Valmir Arruda de Sousa Neto<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente artigo procurou verificar a perspectiva do aluno sobre as aulas de educação física escolar, no qual será verificado o que aprendem nas aulas e porque estão em aula, mas não participam. Para atingir o propósito deste estudo foi realizada uma pesquisa de campo em duas escolas estaduais do município de Maracanaú/Ceará com 87 alunos do ensino médio, que responderam individualmente um questionário contendo 10 questões. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, com objetivo descritivo de modo transversal. Os resultados obtidos na pesquisa mostram que a perspectiva do aluno é voltada para o esporte, os principais conteúdos são o esporte e execução de exercícios, e não participam das aulas por há considerarem sempre a mesmacoisa.

*Palavras-chaves: Educação Física; escola; evasão.*

## INTRODUÇÃO

A educação básica possui um currículo escolar sistematizado que obedece a critérios de divisão de conhecimento. As dis-

---

1 Graduanda no curso de Educação Física da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza - FAMETRO.

2 Professor Adjunto do curso de Educação Física da Faculdade metropolitana da Grande Fortaleza - FAMETRO

ciplinas mais tradicionais como português, matemática, história e geografia, representam a área do saber científico e erudito. A educação física não se encaixa nesta concepção e ocupa um lugar de incômodo no universo escolar (BETTI E ZULIANI, 2002).

A Educação Física na escola deve trazer para os alunos novas experiências de movimento, tais experiências proporcionam ao educando atividades que permitam a integração socialmente, o desenvolvimento de seus domínios cognitivo, motor e afetivo, social, com oportunidade de criar, experimentar, tomar decisões, avaliar e se relacionar, procurando formá-lo como indivíduo participante, como ser independente, criativo e capaz, uma pessoa verdadeiramente brinca e consciente, adequada à sociedade em que vive.

As aulas de educação Física no ensino médio deveriam ser um momento de reconhecimento do adolescente sobre seu corpo, por meio dos exercícios, brincadeiras, jogos, entre outras atividades que promovam a sociabilização do aluno, auxiliando no processo de formação crítica e criativa.

Geralmente a aula de educação física é vista pelos professores das outras disciplinas ou até mesmo pelo próprio aluno, apenas como uma hora para recreação ou para os alunos extravasarem as energias. Contudo sabemos que esta disciplina é complexa e com grandes contribuições para o processo de aprendizagem.

Assim o objetivo desse estudo consiste em investigar qual a perspectiva da educação física na escola para o aluno do ensino médio, verificando qual o conteúdo aprendidonas aulas. Procurou-se compreender como a educação física, presente nesta etapa de formação, se institui como prática pedagógica no espaço escolar.

Para o desenvolvimento desta pesquisa o método utilizado será de natureza descritiva, do tipo transversal, usando a abordagem de amostra do tipo quantitativa, fazendo uso de coletas de dados, com registro das entrevistas em forma de depoimentos e observação simples.

## CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO MUNDO

Desde os primórdios encontramos registros do vínculo entre o homem e o movimento corporal. Segundo Oliveira (2006), o homem da pré-história vivia em constante mudança de território nas quais dependiam do movimento para sobrevivência. Quando deixa o caráter nômade, surgiu então a primeira idealização de esporte, pois o que antes era utilizado para sobreviver, passa a criar valores de ordem social e moral.

Darido e Rangel (2014) afirmam que em vários períodos de sua trajetória, a educação física encontra diferentes concepções que variavam de acordo com a necessidade, lugar e objetivo de cada época. Os gregos da antiguidade referiam-se ao exercício físico como um instrumento importante no fortalecimento do corpo e espírito, preocupando-se também com a preparação dos seus cidadãos para as guerras. Em Roma quebra-se o conceito da educação integral do homem, e o exercício físico é limitado para a preparação militar e para os espetáculos. A Idade Média, período dominado pela Igreja, a educação física não é vista com nenhum fim educacional, sendo assim colocada em segundo plano e usada apenas para o adestramento do físico.

Oliveira (2006) relata que na Idade Moderna, a educação física recebe um reconhecimento no âmbito pedagógico, isso aconteceu pelo aparecimento de pensadores intelectuais que passam a reconhecer esta disciplina como uma aliada para a educação da moral e do intelecto. No final do século XVIII e início do século XIX encontramos as Revoluções industriais e com elas a necessidade de fortalecer o homem para suportar longas horas de trabalho. A partir de então foram criadas as sistematizações dos exercícios físicos, que favoreceu o surgimento de movimentos ginásticos em toda a Europa.

## EDUCAÇÃO FÍSICA NO BRASIL

Ao longo dos anos a educação física passou por diversas mudanças e no Brasil não foi diferente. Em 17 de fevereiro de 1854 através do decreto 1.331-A (Reforma Couto Ferraz), ela passa a ser obrigatória nas escolas do município da corte, entretanto não houve esforços para estimular a disciplina como prática pedagógica, assumindo caráter higienista e militarista (Oliveira, 2006).

Para Castellani Filho (2014) nesta época houve resistência em reconhecer esta disciplina como conteúdo educacional, pois não a considerava uma atividade intelectual por estar vinculada ao trabalho manual e físico. Rui Barbosa um dos defensores da ginástica nas escolas, apresenta no ano de 1882, um conceito de que corpo e mente estão ligados e a atividade física torna-se uma ferramenta importante para o sucesso das atividades intelectuais.

No projeto de lei que Rui Barbosa apresentou para a educação física escolar, nos deparamos com uma realidade distinta para aquela época. Oliveira (2006) menciona algumas das recomendações tratadas no projeto:

- a) obrigatoriedade de Educação Física no jardim de infância e nas escolas primária e secundária, como matéria de estudos em horas distintas das do recreio e depois das aulas;
  - b) distinção entre os exercícios físicos para os alunos (ginástica sueca) e para as alunas (calistenia);
  - c) prática de exercícios físicos pelo menos quatro vezes por semana, durante 30 minutos, sem caráter acrobático;
  - d) valorização do professor de Educação Física, dando-lhe paridade, em direitos e vencimentos, categoria e autoridade, aos demais professores [...]
- (Oliveira, 2006.p.54-55)

## TENDÊNCIAS E ABORDAGENS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Ghiraldelli Junior (1991) apresenta diferentes modelos que surgiram na educação física escolar, o primeiro foi higienista, que tinha como objetivo formar homens, mulheres sadios e fortes, usando alguns princípios biológicos, com a tentativa de solucionar os problemas da saúde pública e um pensamento que a educação e a escola como agente regenerador das falhas sociais.

Na década de 30 ela foi vista como uma ferramenta para auxiliar o fortalecimento do estado, desenvolvendo obediência e submissão as autoridades. A primeira referência específica da educação física na constituição foi em 1937, incluindo a como pratica educativa obrigatória em todas as escolas brasileira, com a intenção de melhorar e fortalecer as capacidades produtivas do trabalhador (Brasil, 2001).

Ghiraldelli Junior(1991) afirma que com fim do Estado Novo e da segunda guerra mundial, houve debates sobre os rumos da educação brasileira, nesse mesmo período a educação física no Brasil ganha destaques em revistas científicas, que passam a publicar mais estudos sobre o desporto. A tendência pedagógica veio com o intuito de valorizar o profissional de educação física, promover a educação integral, ajudar na formação de cidadão e acabar com o conceito que as práticas corporais não apenas capaz de desenvolver a saúde ou ser adisciplinadora da juventude.

No ano em que ocorreu o golpe militar e o início da ditadura, a educação física é utilizada para entretenimento do povo e como forma de encobrir os protestos contra o governo, eliminando as críticas internas e voltando a sociedade aos atletas que passavam a ser representados como “heróis”. Passou a priorizar a competição esquecendo se completamente das práticas pedagógicas que esta disciplina oferece (Ghiraldelli Junior, 1991)

Segundo Darido e Rangel (2014) no final da década de 70 surgem estudos chamados de abordagens pedagógicas que dão novas finalidades a educação física brasileira, esses novos estudos vêm com um objetivo comum de romper o padrão proposto no início da história, que era os modelos tecnicista, esportivista e tradicional. As abordagens pedagógicas da educação física são: humanista, fenomenológica, psicomotricidade, jogos cooperativos, cultural, desenvolvimentista, interacionista-construtivista, crítico superadora, sistêmica, crítico emancipatória, saúde renovada e os parâmetros curriculares nacionais.

A psicomotricidade é o primeiro movimento articulado, contrapondo -se aos modelos anteriores, inicialmente foi voltada para crianças com deficiências intelectuais e motoras. Preocupa-se com desenvolvimento da criança trabalhando nelas também os processos cognitivos, afetivos e psicomotores. A introdução dessas abordagens proporciona a educação física a ampliação da visão da área, tanto no que se diz a respeito à sua natureza, quanto aos pressupostos pedagógicos de ensino e aprendizagem. Os objetivos educacionais se tornaram mais amplos, indo além da formação do físico, concebendo o aluno como ser humano integral.

## **ASPECTOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR A EDUCAÇÃO FÍSICA NA LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**

De acordo com Darido e Rangel (2014), a obrigatoriedade da educação física no sistema educacional estava amparada através da primeira divulgação das Leis de Diretrizes e Bases aprovada no ano 1961, porém limitando a prática até a idade de 18 anos. Outra reforma educacional ocorreu em 1971, nesta nova divulgação da LDB, a disciplina torna-se obrigatória a todos os

níveis e ramos educacionais, mas sendo facultada a sua prática para, alunos do curso noturno com a carga horária de trabalho superior a seis horas diárias, maiores de 30 anos, fisicamente incapacitados ou prestando serviço militar, além do mais ela entendida apenas como uma atividade fora do currículo da escola, fortificado o conceito do governo da época que a prática servia como ferramenta de preparação do trabalhador.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, sancionada em 17 de dezembro de 1996 (LDB – 9394/96), à Educação Física deixa de ser considerada como atividade física e passa a compor o currículo escolar, com o seguinte texto presente em seu artigo 26, parágrafo 3º: “A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos” (BRASIL, 1996). A lei ainda não explicitava a obrigatoriedade para a prática da educação física na escola e isso fez com fosse aprovado uma alteração do artigo 26, parágrafo 3 onde a palavra “obrigatório” foi inserida antes da expressão curricular, mas ainda deixou várias lacunas, causando uma nova alteração em 2003.

A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno:

I – que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas;

II – maior de trinta anos de idade;

III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física;

- IV – amparado pelo Decreto-Lei n<sup>o</sup> 1.044, de 21 de outubro de 1969;  
V – (VETADO)  
VI – que tenha prole. (Brasil, 2003)

## **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO.**

Com o objetivo auxiliar os estados e municípios na elaboração do currículo escolar, o Ministério da Educação criou os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s. Neste documento é contido orientações para o ensino das disciplinas que formam a base nacional e apresenta cinco temas transversais para subsidiar a escola no cumprimento de seu papel constitucional na consolidação da cidadania (Darido *et al.*, 2001).

Os PCN’s para o Ensino Médio propõem o melhoramento do sistema educacional, dando orientações de maneira objetiva para que a disciplina seja trabalhada de forma lúdica e educativa, resultando no desenvolvimento de competências que produzam conhecimento e situe o educando no mercado de trabalho. As áreas de conhecimento foram divididas em três, sendo que, a educação física está inserida na área de Linguagens, códigos e suas tecnologias. Conforme este documento o propósito da educação física para o ensino médio é aumentar e aprofundar os conhecimentos já obtidos no ensino fundamental, colocando o professor como ferramenta principal para o nivelamento entre as demais disciplinas, sabendo-se que não há valorização por parte de diversas escolas. Com isso deve-se utilizar metodologias diversificadas para que as aulas se tornem mais “atraentes” e o número de evasão diminua. (BRASIL, 2000)

Nascimento (2012) afirma que a educação física dentro dos PCN’s é vista com o objetivo de proporcionar aos alunos o desenvolvimento de habilidades corporais, participando de ativi-

dades culturais, como jogos, esportes, lutas, ginásticas e danças, percebemos que se encontra intrínseco nos PCN's o pensamento de adaptar o homem à sociedade, alienando-o da sua condição de sujeito histórico, detentor de uma identidade e capaz de interferir na transformação da mesma.

Os PCN's apresentam uma extensa abordagem da Educação Física, o que há uma dificuldade para estabelecer com clareza uma concepção apenas, pois nota-se desde os ideais higienista da aptidão física aos conhecimentos reconhecidos da cultura corporal, tendo um campo de conhecimentos, diferentes e iguais. A educação escolar segundo esta perspectiva mostra-se voltada para um social demarcado e determinado, o que reflete bem o modelo ideológico hegemônico.

## **O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO**

Conforme Betti e Zuliani (2002) no âmbito escolar o ensino da Educação Física deve assumir a função de tornar o educando participante na cultura corporal do movimento, não apenas desenvolvendo as habilidades motoras e capacidades físicas, mas proporcionar que os indivíduos desenvolvam-se integralmente a partir da experiência nas diversas áreas: dança, a ginástica, os jogos, os esportes, as lutas, entre outras práticas.

Na adolescência o aluno sofre grandes transformações de ordem física, cognitiva, psicológicas e formação da personalidade. Nesta fase também acontece uma crescente desmotivação em relação às aulas e por este motivo a educação física merece uma atenção especial. Betti e Zuliani (2002) afirmam que no ensino médio é necessário fazer o aluno entender e conhecer seu corpo na sua totalidade, as atividades devem ser inovadoras, considerando

a nova fase cognitiva e afetivo-social, colaborando na formação da personalidade e tornando-o participante ativo na sociedade.

Mattos e Neira (2013) ressaltam que há uma grande predominação do esporte na educação básica, consequentemente a metodologia usada nas aulas é a execução dos fundamentos seguida da vivência do jogo. Com isso o sentido da educação física em algumas escolas passa a ser empregada para aprender a comportar-se estrategicamente dentro da prática desportiva. Existe uma diferença entre objetivos propostos para a educação física no ensino médio para a realidade vista no cotidiano das aulas. Enquanto há uma preocupação nas demais disciplinas em aprofundar o conhecimento com métodos diversificados, as aulas restringem-se aos conteúdos já conhecidos, fundamentos do esporte e do jogo.

O professor é visto como um agente de mudanças sócias por isso faz-se necessário refletir sobre a sua prática de ensino. Junto com os alunos o professor deve explorar todos os movimentos da cultura corporal, proporcionando a construção da experiência motora de maneira autônoma. O “fazer por fazer” não pode existir, deve-se explicitar o objetivo das atividades levando o aluno a refletir e vivenciar seu aprendizado, assumindo novas atitudes (Faggion, 2000).

A cultura da prática esportiva presente desde o ensino fundamental ao ensino médio traz uma grande dificuldade para relacionamento entre professor e aluno, pois enquanto o professor quer desenvolver uma atividade fora do esporte, o aluno só quer jogar ou “rachar”. Fica evidente que a prática educativa é bastante complexa e não pode limitar-se a um modelo de ensino homogêneo para todos os alunos. O professor deve estar consciente que o planejamento da aula é fundamental, no entanto sabe-se que o contexto da aula traz questões de ordem afetiva, emocional, cognitiva, física e relação interpessoal que podem mudar toda a

elaboração da aula. No processo de ensino aprendizagem a valorização dos conhecimentos prévios e das experiências é essencial para que o aluno busque autonomia intelectual, tornando o capaz de identificar e resolver conflitos (Mattos & Neira, 2013).

No Ensino Médio, deve-se dar ênfase à aquisição de conhecimentos sobre a cultura corporal de movimento e facilitar a vivência de práticas corporais, levando em conta os interesses dos alunos. Contudo, a escolha de estratégias, bem como de conteúdos específicos, deve obedecer aos princípios metodológicos gerais (Betti & Zulliani, 2002. p. 77)

Darido (2009) afirma que muitos problemas atingem as aulas de Educação Física no ensino médio, e um deles é as dispensas das aulas baseando-se na Lei nº 10.793/2003. Outro problema são as aulas no contra turno, ou seja, alunos que estudam pelo período da manhã devem comparecer nas aulas de educação física pelo período da tarde ou vice-versa. Os estudantes muitas vezes não podem retornar às escolas pelo fato de sua residência ser distante da escola ou não podem ir por estarem trabalhando, em consequência disso o número de alunos dispensados aumenta. Apesar de a disciplina ser obrigatória por lei e ser componente curricular na escola, algumas instituições de ensino dispensam os alunos das aulas por estarem frequentando academias de ginástica, uma vez que essas academias têm objetivos totalmente diferentes do proposto pela educação física escolar.

É fundamental produzir no aluno o desejo de buscar novos conhecimentos e isso pode ocorrer através das dúvidas e questões que surgem no educando ao transcorrer da aula, Mattos e

Neira (2013) afirmam que o professor não é o único responsável para solucionar as frequentes perguntas, através destes questionamentos encontra-se uma excelente oportunidade de levar os alunos a tornarem-se também responsáveis pela construção do seu próprio conhecimento.

Para Darido *et al.* (1999) a Educação Física como componente curricular deve resultar na compreensão, reflexão e análise crítica sobre as práticas corporais que reflete valores e significados presentes na sociedade. É necessário ir além desse entendimento, considerando que essas práticas possibilitam o desenvolvimento do sujeito a partir do conjunto de experiências que se constroem no corpo, a partir do corpo e por meio do corpo.

Ao longo de seu processo histórico a educação física na escola vem buscando o seu lugar junto às outras disciplinas, sendo assim é papel dos professores mudarem o que hoje é associado a esta disciplina dentro do ambiente escolar, uma cultura de “rolar a bola” deixando as aulas acontecerem objetivo nenhum, existindo apenas para completar a carga horária da escola.

## **METODOLOGIA**

Este estudo é configurado por uma abordagem quantitativa, com objetivo descritivo de modo transversal. Conforme Gil (2002) as pesquisas descritivas têm como função primordial estabelecer uma relação entre variáveis e descrever particularidades de uma determinada população, realizando coletas de dados através de questionários e observações sistemáticas.

Foi realizada uma pesquisa de campo com alunos do ensino médio de escolas estaduais do município de Maracanaú, onde esses alunos individualmente responderam um questionário estruturado com 10 questões, com o intuito de investigar qual a

perspectiva do aluno para a disciplina de educação física, verificando qual a importância da disciplina dentro da escola. Gil (2002) afirma que no estudo de campo pesquisador procura identificar características de um grupo por meio de observação direta das atividades da população estudada.

Os entrevistados foram 87 alunos do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio, entre 15 a 19 anos, de ambos os sexos, tendo com critério de inclusão os que desejavam participar voluntariamente da pesquisa e exclusão os que não aceitaram participar na realização da pesquisa.

Os alunos assinaram um termo de consentimento livre esclarecido conforme resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes não receberão nenhum ônus. Em caso de desejo de abandono da pesquisa, garantimos que será respeitado e entendido, sem qualquer custo ou prejuízos para os participantes.

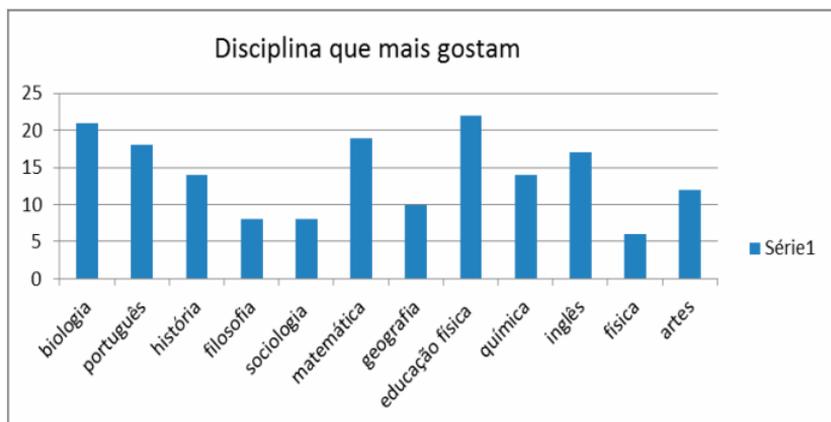
## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Na coleta de dados constatamos que 99% dos entrevistados participam das aulas de educação física desde o ensino fundamental nos mostrando que os alunos já haviam vivenciado a educação física na escola. Neto (2010) afirma que o aluno na adolescência tem um conceito já formado para a educação física a partir sua vivências pessoais anteriores.

Quando perguntado qual a disciplina que o aluno mais gosta na escola, vemos que a maioria dos alunos respondeu para a educação física e biologia, seguido de português e matemática. No entanto quando perguntados qual a disciplina que o aluno considera mais importante, observamos claramente que a disciplina de Português e matemática são as que ganha destaque e a educação física fica em baixo status Lovisolo (1995) confirma em

sua pesquisa que os alunos dão preferência para a educação física, contudo ao serem questionados sobre a mais importante, o prazer em fica segundo plano e escolhem a disciplina que acreditam que é mais significativa, mudam a opção, tornando português e matemática como as que mais lhe será útil fora da escola.

**GRÁFICO 01 – Disciplinas que os alunos mais gostam**



Fonte direta

**GRÁFICO 02 – Disciplinas que os alunos mais importantes**



Fonte direta

Apesar de não estar em destaque como uma das disciplinas mais importantes, ao serem questionados quanto a relevância da educação física, 99% dos entrevistados confirmaram que ela deve ser contemplada no currículo, contudo as disciplinas mais tradicionais como português e matemática, ainda tem maior caráter de importância.

Em relação à participação nas aulas vemos que 55% dos alunos estão sempre participando, 34% participam frequentemente e 7% apesar de estarem presentes nas aulas não participam de forma alguma das atividades propostas. Verificando o porquê os alunos não estarem interagindo nas aulas, dentre as possibilidades apresentadas, as que obtiveram maior número de marcações foram, as aulas são sempre as mesmas 45%, o que é dado na aula não me interessa 20% e outro 30%. O outro descrito pelos alunos, foi o fato de estar com algum problema de saúde, estar machucado e não há explicação do conteúdo tornando as aulas “chatas”.

Quando não estão participando das aulas 60% disseram que preferem apenas a assistir, sem nenhuma participação, 26% afirmaram que ficam conversando com os amigos, 14% apenas escutam música. Os alunos identificam o professor como o principal responsável pelo o interesse dos mesmos na disciplina. A metodologia e os conteúdos apresentados pelos professores ao ministrarem a aula entram em discussão para os escolares (Dario, 2004, *apud* Rangel-Betti, 1992).

**GRÁFICO 03 – Porque não participam das aulas**



Fonte direta

Conforme Rangel-Betti (1999) o esporte é o conteúdo mais utilizado nas escolas pelos professores de educação física, deixando de fora outros conteúdos que foram aprendidos ao longo da sua vida acadêmica. O esporte na escola não deve ser um problema ou única temática dentro do currículo de educação física escolar, é importante haver oportunidades para conhecimento de outras práticas. No entanto verifica-se, que estas possibilidades não são difundidas na escola e logo a visão dos alunos para disciplina torna-se totalmente esportiva. Nesta pesquisa no momento em que foram questionados qual o conteúdo que eles mais aprendem, as regras e técnicas dos esportes foi a mais marcada por 40% dos entrevistados, 30% a executar de exercícios físicos e 16% a prevenir lesões.

## GRÁFICO 04 – O que aprendem nas aulas



Fonte direta

A partir dos conteúdos aprendidos e da perspectiva do discente, levantou-se outro questionamento e perguntado para que lhe servira os conhecimentos adquiridos nas aulas de educação física no ensino médio ao longo de sua vida, e nas oito possibilidades apresentadas as opções mais escolhidas foram, ao praticar atividade física e entender competições esportivas. Neto (2010) afirma que a seleção de mais conteúdos práticos da educação física é notória ao longo de seu contexto histórico, fazendo com que muitos percebam esta disciplina como uma atividade complementar da escola ou como uma forma dos alunos extravasarem as “energias” e disciplinar os alunos.

Quanto a opinião dos alunos sobre o que a educação física deveria oferecer no ensino médio notamos que 39% responderem que nesta etapa da educação as aulas devem ser teóricas e práticas com temas atuais sobre atividade física e qualidade de vida, 19% aulas de lutas, 18% aulas de dança, ginástica e folclore. Podemos observar também que as opções que não agradam muito aos alunos foram as de aulas com formação técnica e tática para modalidades esportivas 8% e apenas aulas teóricas com te-

mas atuais sobre prática esportiva e qualidade de vida 4%. Para Rangel-Betti (1999) o aluno quando conhece sempre os mesmos conteúdos, é produzido um desejo para ver conhecimentos novos e optam pela diversificação das temáticas que existem além do esporte, acreditando que a educação física é muito mais rica do que lhe foi proposto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste estudo percebemos que a educação física enquanto componente curricular na escola não pode apresentar aos seus alunos apenas um conteúdo. Ao concluirmos a pesquisa observamos que a disciplina é uma das preferidas e importante para compor o currículo escolar, no entanto não estar entre as mais fundamentais.

Os alunos estão sempre indo para as aulas, todavia cerca de 60%, escolhem apenas assistir o que está acontecendo nas aulas e não participam das atividades. O esporte um dos conteúdos mais citados pelo os alunos, por ser difundido com caráter tecnicista, muitos dos alunos preferem não estar ativo integralmente na aula, pois relatam que as estas são “chatas” e sempre a mesma coisa.

Ficou evidente que a educação física escolar por dá ênfase no caráter esportivo, tem se deixado de lado importantes conhecimentos produzidos no decorrer da história da humanidade, como as danças, as lutas, os esportes de aventura, os jogos, e até mesmo o conhecimento sobre o próprio corpo, e que podem se constituir em instrumento de ensino e aprendizagem.

Podemos assim concluir que a perspectiva do discente é voltada para a prática esportiva, sabendo que o aluno anseia por mudanças e variações de conteúdo. O professor como principal

mediador do conhecimento, tem que buscar estratégias e metodologias que nos possibilite diminuir a distância entre a teoria e a prática pedagógica transformando esta realidade de esportivização instalada dentro da escola, e a educação física contribuía como as outras disciplinas para o desenvolvimento integral das crianças e jovens.

## REFERÊNCIAS

Betti, I. C. R. (1999). Esporte na escola: mas é só isso, professor. *Motriz*, 1(1), 25-31.

Betti, M., & Zuliani, L. R. (2009). Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 1(1).

*Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* (1996). Brasil. Presidência da República. Diário Oficial, Brasília.

Brasil. (2000). Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Ensino Médio. *Parâmetros Curriculares Nacionais em Educação Física*. Brasília.

Brasil. (2001). Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de ensino Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. (3a ed.). Brasília.

*Lei no 10.793, de 1 de dezembro de 2003.* (2003). Brasil. Presidência da República. Diário Oficial, Brasília.

Castellani Filho, L. (2014). *Educação física no Brasil: a história que não se conta*. (19a ed.). Campinas: Papirus.

Darido, S. C., Galvão, Z., Ferreira, L. A., & Fiorin, G. (1999). Educação física no ensino médio: reflexões e ações. *Motriz*, 5(2), 138-145.

Darido, S. C., Rangel-Betti, I. C., Ramos, G. N. S., Galvão, Z., Ferreira, L. A., MOTA E SILVA, E. V.,... & Cunha, F. (2001). A educação física, a formação do cidadão e os parâmetros curriculares nacionais. *Revista Paulista de Educação Física, São Paulo*, 15(1), 17-32.

Darido, S. C. (2004). A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 18(1), 61-80.

Darido, S. C. (2009). Educação Física na escola e as novas orientações para o ensino médio. In: Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar.

Darido, S. C., & Rangel, I. C. A. (2014). *Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica*. (2a ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Faggion, C. A. (2000). A prática docente dos professores de educação física do ensino médio das escolas pública de Caxias do Sul. (Tese de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade de Caxias do Sul, Porto Alegre.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.). São Paulo: Atlas.

Ghiraldelli Junior, P. (1991). *Educação Física progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a educação física brasileira*. (3a ed.). São Paulo, Loyola.

Lovisoló, H. (1995). *Educação Física: arte da mediação*. Rio de Janeiro: Sprint.

Mattos, M. G., & Neira, M. G. (2013). *Educação Física na Adolescência: Construindo o conhecimento na escola*. (6a ed.). São Paulo. Phorte.

do Nascimento, F. S. T.(2012). Educação física no ensino médio: possibilidades de produção de saberes e habitus? (Tese de Mestrado). Programa de Pós-graduação Stricto em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goias, Goiania.

Neto, A. R. M., da Cruz, R. P., da Silva Salgado, S., Chrispino, R. F., & Soares, A. J. G. (2010). Evasão escolar e o desinteresse dos alunos nas aulas de educação física. *Pensar a Prática*, 13(2).

Oliveira, V. M. (2006). *O que é Educação Física?* (11a ed.). São Paulo. Brasiliense.

# OBESIDADE E DANÇA NAS ESCOLAS DE FORTALEZA-CE

Patrícia Ribeiro Feitosa Lima<sup>1</sup>, Raul Aragão Martins<sup>2</sup>

## RESUMO

A obesidade em crianças e adolescentes é um desafio na saúde pública brasileira. O estudo diagnosticou o sobrepeso e a obesidade no ensino da dança educativa em crianças e adolescentes, estudantes de escolas públicas municipais de Fortaleza, Ceará, Brasil. O instrumento utilizado foi avaliação antropométrica. Realizou-se em 18 escolas públicas municipais da cidade de Fortaleza. Os pesquisados foram 557 alunos, de ambos os sexos, que praticavam dança no Programa Mais Educação, com faixa etária de seis a dezessete anos, entre obesos e não obesos. A análise dos dados foi realizada por meio do programa SPSS (2003) com análises estatísticas descritivas. Verificou-se que, dos 557 alunos investigados, 22,1% são obesos e 15,6% estão com sobrepeso. Estes números revelam que 37,7% estão com peso corporal fora do padrão de saúde, um indicativo de risco à saúde pública da população jovem da cidade de Fortaleza. O estudo conclui que a obesidade é um fator significativo na aprendizagem da dança. Porém, considera a dança como instrumento potencializador para a promoção da saúde do obeso na escola.

*Palavras-chave: Dança Educativa, Obesidade, Programa Mais Educação, Criança, Adolescente.*

---

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) Caucaia, CE, Brasil. Rua Nunes Valente 1978 ap 701, Aldeota, Fortaleza, Ceará. CEP 60125-035. E-mail: patriciafeitosa.profa@gmail.com

2 Universidade Estadual Paulista (UNESP), São José do Rio Preto, SP, Brasil. Email: raul@ibilce.unesp.br

## INTRODUÇÃO

Atualmente, na atividade laboral dos profissionais que atuam na área da educação em saúde, verifica-se que um desafio aflige a sociedade brasileira: a obesidade, constatada especialmente em crianças e adolescentes. Para Freitas et al (2014), sua prevalência cresce a níveis exponenciais, identificada, principalmente, nas faixas etárias entre seis e dezoito anos.

Por esta razão, consideramos que o crescimento desordenado da obesidade e do sobrepeso em crianças e adolescentes, suscita reflexões e ações, por parte de quem pensa e de quem faz, hoje, a educação em saúde e a saúde coletiva no Brasil. A *World Health Organization* (WHO, 2016) destaca que sobrepeso e obesidade são caracterizados pelo acúmulo de tecido adiposo no organismo e representam riscos à saúde. Tem origens complexas e os progressos na luta contra o problema até agora são lentos. A prevalência da obesidade caracteriza um dos principais problemas de saúde pública.

Verificamos, por meio de nossa experiência laboral no ensino da dança e da Educação Física escolar, que o excesso de gordura corporal quando incide em crianças e adolescentes escolares, torna-se um problema preocupante para a vida dessas pessoas. Não somente pelos malefícios físicos que a obesidade acarreta, mas, sobretudo pelas circunstâncias das interações sociais dessas pessoas, comumente tratadas de forma preconceituosa; excluídas e segregadas da convivência com outras crianças e adolescentes, quando não submetidas à intimidação (bullying).

Chiesa (2009) afirma que o obeso se insere num contexto social que o caracteriza com cerceamento, o torna motivo de chacota e o promove a situações incapacitantes e constrangedoras no cotidiano. Além da problemática relacionada à saúde, o obeso detém uma apresentação estética que evidencia essa patologia

pelo volume, peso e gordura corporal. Ressalta-se que, por meio de gestos, movimentos, símbolos e posturas que esse corpo obeso adota, assume uma determinada posição social no meio em que vive. A condição social de ser um “corpo gordo”.

Quando adulta, a atual população de crianças e adolescentes obesos poderá atingir níveis significativos de patologias e frequentemente submeter-se a sujeições sociais, algumas já citadas. Assim, entre outras funções, a nossa atuação profissional é também um meio de promoção da saúde na escola, por meio do estímulo ao estilo de vida ativo que ajude no combate ao sedentarismo e obesidade.

A problemática da obesidade no ensino da dança sempre esteve presente, embora contrastando com pouca literatura produzida a respeito. Empiricamente, observamos a obesidade tratada com ambiguidade, pois nas projeções com ênfases artísticas, era camuflada ou desdenhada. Já nas aplicações eminentemente pedagógicas o aluno obeso era incluído, mas especialmente “avaliado” nodia-a-dia. A intervenção da Educação Física e da dança na escola caracteriza-se por uma relação professor-aluno desce- rimoniosa e, em consequência dessa informalidade, o professor torna-se para o aluno uma referência de alegria, de amizade e de boa saúde, deste modo viabilizando a intervenção e o compromisso de busca dos objetivos educativos que possam ir além dos muros da escola e, abrangendo a possibilidade de integração social e promoção da saúde da comunidade escolar.

Lima (2006), por meio de pesquisa direcionada ao estudo da dança na promoção da saúde em crianças do ensino público municipal de Fortaleza – Ceará, verificou a relevância da dança no cotidiano de crianças de baixa renda. A dança revelou-se instrumento de educação em saúde e transformação social. A percepção de mudança caracterizou-se como uma promoção para

a saúde, que se refletiu na melhoria de qualidades físicas como flexibilidade e coordenação motora; na maneira de selecionar as vestimentas para a aula de dança; no autocuidado, especialmente com a higiene pessoal e na organização de horários para estudo.

O ensino da dança na escola se constitui diariamente por um cenário plural de comportamentos, mas também adverso, vivenciado por corpos que anseiam, interagem, criam, recriam, conhecem, estranham, excluem, descobrem, aconchegam, desejam, cooperam, aperfeiçoam, conciliam, harmonizam, buscam e desprezam, mas, sobretudo, movem-se e dançam. Esses comportamentos não se sucedem necessariamente na ordem apresentada, mas usualmente são revelados no cotidiano das aulas.

Contudo, alunos com habilidade corporal limitada, tímidos, afrodescendentes, obesos, magros em demasia, deficientes físicos ou mentais, que pertencem a um grupo religioso politeísta, homossexuais, entre outras características similares, são, muitas vezes, segregados por seus colegas e até mesmo por certos professores, isto porque o preconceito social não se manifesta apenas por meio dos alunos.

Desta forma, levantamos a hipótese que a obesidade e o sobrepeso compõem um fator que induz crianças e adolescentes a não procurarem a dança, principalmente pelo preconceito estético, dos próprios obesos e das outras pessoas.

Nesse ínterim, a observância da rotina da sala de aula de dança é uma provocação para o aprofundamento nos estudos e convida-nos a identificar os alunos obesos e com sobrepeso nas aulas de dança educativa. O objetivo desse estudo é diagnosticar a obesidade e o sobrepeso em crianças e adolescentes praticantes de dança, nas escolas municipais da cidade de Fortaleza-Ceará.

## MÉTODO

Este estudo caracteriza-se por uma pesquisa descritiva. Para Gil (2008), as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a exposição das particularidades de determinado fenômeno ou população. Utilizam-se de técnicas padronizadas de coleta de dados. Neste estudo observou-se no ensino da dança educativa, o advento da obesidade e sobrepeso em crianças e adolescentes.

## AMOSTRA

Os participantes foram 557 crianças e adolescentes, estudantes das escolas da Secretaria Municipal de Educação - SME de Fortaleza que praticavam dança no Programa Mais Educação, dentre eles, obesos e não obesos, com idade entre seis e dezessete anos.

O Programa Mais Educação é uma composição de ações interministeriais que propõe atividades para o combate às desigualdades sociais, organização do currículo escolar e valorização da diversidade cultural (BRASIL, 2014).

Em todo o país (Brasil), o Programa Mais Educação é operacionalizado pela Secretaria de Educação Básica por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Neste estudo, o Programa Mais Educação promoveu as oficinas de dança, capoeira e Hip-hop, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, Ceará.

De acordo com a World Health Organization - WHO (2009), o obeso é a pessoa que apresenta Índice de Massa Corporal – IMC igual ou superior a 30kg/m<sup>2</sup>. O IMC é definido pela correlação matemática  $\text{Peso}/\text{Altura}^2$ , resultado da divisão da massa do indivíduo pelo quadrado de sua altura, é considerado

um dos mais úteis pela própria Organização Mundialda Saúde - OMS. Destaca-se que, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente –ECA (1990) é criança a pessoa com 12 anos de idade incompletos e adolescente é aquele que tem entre 12 e 18 anos de idade incompletos.

Para os critérios de inclusão, foram selecionados estudantes sem distinção de sexo, com idades entre seis e dezessete anos (faixa etária correspondente ao nível de escolaridade do ensino fundamental ofertado pela SME de Fortaleza, que oferece do 1º ao 9º ano), dentre esses os obesos, alunos efetivos da SME de Fortaleza que atendem as exigências anteriores e participam das aulas de dança, hip hop e capoeira na escola, por meio do Programa Mais Educação.

Nos critérios de exclusão, observam-se estudantes efetivos da SME de Fortaleza, que não atendem a faixa etária estabelecida, não aptos às atividades físicas coletivas, que por quaisquer motivos não quiseram participar da pesquisa.

## **INSTRUMENTO**

Para a realização da avaliação antropométrica, a massa corporal foi obtida por meio de uma balança de pesagem humana, digital graduada de 0 a 150 kg. Já a estatura, verificou-se por um estadiômetro portátil fixado à parede, graduado de 0 a 210 cm, com escala de precisão de milímetros.

## **PROCEDIMENTOS**

No dia das aulas de dança na escola, compreendidos no período entre agosto a dezembro de 2015, após o acerto com cada monitor do Programa Mais Educação, foi realizada a ava-

liação antropométrica, sugerida por Fernandes Filho (1999) para diagnóstico da obesidade. No momento desta avaliação registrou-se o nome completo, o sexo, a idade, o peso corporal (massa corporal) e a estatura. Posteriormente, fez-se o cálculo do Índice de Massa Corporal – IMC, fazendo a correlação  $\text{peso/altura}^2 = \text{IMC}$ , por idade e percentil.

O Centro de Controle de Doenças e Prevenção (CDC) e da Academia Americana de Pediatria (AAP) sugerem o uso do IMC para detecção de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com idade entre 02 e 20 anos. Essa identificação é realizada por meio do IMC por idade (em percentil) e sexo, onde cada idade apresenta um nível apropriado para classificação nutricional (Kuczmarski et alii.,2002).

Estudos epidemiológicos utilizam frequentemente o IMC para investigar obesidade e sobrepeso, dada a sua facilidade de medição. É de fácil resolução, replicação e alta credibilidade, não solicitando treinamento complexo, nem instrumental oneroso. É usado independente da idade, e encorajado no manuseio para verificação da obesidade em crianças e adolescentes (Paterno, 2003; WHO,2009).

O IMC é um dos indicadores antropométricos de sobrepeso e obesidade mais utilizados em estudos realizados em escolares, que permite comparativos no mesmo grupo, com outras pesquisas e ao longo do tempo (Bergmann et alii, 2011).

## **PROCEDIMENTOS ÉTICOS**

Salienta-se que cada aluno recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, leu e assinou (quando adolescente). Já quando criança, entregou aos pais ou responsável e devolveu devidamente assinado, autorizando sua participação

no estudo. Submetemos esta pesquisa ao Comitê de Ética da Faculdade de Filosofia e Ciências/UNESP, Campus de Marília, via Plataforma Brasil. Foi aprovado sob parecer No 983.546, em 26 de fevereiro de 2015.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os registros foram tabulados inicialmente em uma planilha eletrônica e depois exportados para o Statistical Package for the Social Sciences - SPSS (SPSS, 2003) para a realização das análises estatísticas descritivas. Para o tratamento dos dados referentes à avaliação antropométrica, que foi realizada pela estatura, peso corporal, IMC e percentil foram utilizados, inicialmente, a estatística descritiva (média e desvio padrão) para cada idade e sexo.

A análise da avaliação antropométrica considerou a classificação do Centers for Disease Control and Prevention - CDC por Kuczmarski et alii (2002), mostrada na Figura 1, com a identificação do percentil por peso, idade e sexo, em crianças e adolescentes de 02 a 20 anos de idade, seguido do Índice de Massa Corporal - IMC.

Figura 1 – Classificação da obesidade por percentil do IMC em crianças, adolescentes e jovens de 2 a 20 anos (CDC, 2002).

<b>Interpretação dos resultados</b>		
<b>IMC</b>	<b>Percentil do IMC</b>	<b>Interpretação</b>
<b>&lt; 18.5</b>	< 5 percentil	Baixo peso
<b>18.5 a 24.9</b>	5 a 85 percentil	Normal
<b>25 a 29.9</b>	85 a < 95 percentil	Excesso de peso
<b>&gt; 30</b>	> 95 percentil	Obesidade

Centers for Disease Control and prevention – CDC (2002)

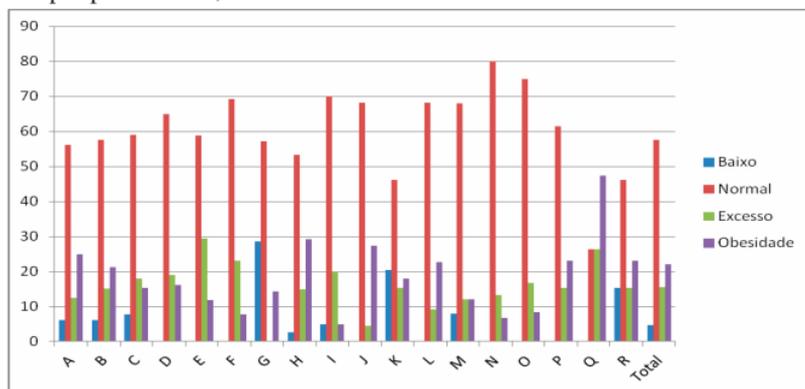
## RESULTADOS

Na Tabela 1 e na Figura 2 são apresentadas as frequências e os percentuais de baixo peso, peso normal, excesso de peso (obesidade I) e obesidade (obesidade II) por escola.

Tabela 1 – Frequência e porcentagem de alunos por peso e escola

Escolas	Baixo		Normal		Excesso		Obesidade	
	F	%	F	%	F	%	F	%
A	1	6,2	9	56,2	2	12,5	4	25,0
B	2	6,1	19	57,6	5	15,2	7	21,2
C	3	7,7	3	59,0	7	17,9	6	15,4
D	0	0	24	64,9	7	18,9	6	16,2
E	0	0	10	58,8	5	29,4	2	11,8
F	0	0	9	69,2	3	23,1	1	7,7
G	2	28,6	4	57,1	0	0	1	14,3
H	5	2,6	104	53,3	29	14,9	57	29,2
I	1	5	14	70	4	20	1	5
J	0	0	15	68,2	1	4,5	6	27,3
K	8	20,5	18	46,2	6	15,4	7	17,9
L	0	0	15	68,2	2	9,1	5	22,7
M	2	8	17	68	3	12	3	12
N	0	0	12	80	2	13,3	1	6,7
O	0	0	9	75	2	16,7	1	8,3
P	0	0	8	61,5	2	15,4	3	23,1
Q	0	0	5	26,3	5	26,3	9	47,4
R	2	15,4	6	46,2	2	15,4	3	23,1
Total	26	4,7%	321	57,6%	87	15,6%	123	22,1%

Figura 2 – Representação gráfica da Tabela 1 (Frequência e porcentagem de alunos por peso e escola)



Num total de 557 estudantes avaliados, 81,0% é composto por crianças e 55,3% são do sexo feminino. O baixo peso corporal foi verificado em 26 deles, correspondendo a 4,7% da amostra, de acordo com o CDC (2002). Já na representação de peso corporal normal, obtiveram-se 321 avaliados correspondentes a 57,6% dos alunos. Os dados mais significativos para este estudo se revelam por 87 alunos com excesso de peso e 123 com obesidade, concebendo 15,6% e 22,1%, classificados como obesidade I e obesidade II, respectivamente, segundo o CDC (2002). Estes alunos estão distribuídos igualmente por sexo (feminino ou masculino) e faixa etária (criança ou adolescente).

## DISCUSSÃO

Esses resultados diferenciam-se de um estudo em Salvador-BA por Leão et al (2003) realizado com crianças de escolas públicas e particulares que apontou obesidade em 30% em estudantes de escolas particulares e 8% nos de escolas públicas, fazendo distinção entre o nível social e econômico na prevalência de obesidade.

Outro estudo se distingue dos resultados aqui apresentados, sobre obesidade em escolares na cidade de São João de Meriti, RJ, por Freitas et al (2013), apresentou a prevalência de obesos significativamente mais elevada, registrada em 48,9% dos alunos do 1º ano do ensino fundamental. Além da análise da obesidade, este estudo ressaltou a importância do professor de Educação Física na elaboração de propostas de atividades físicas e lúdicas para o aumento do gasto energético de crianças com idade escolar, como recurso de combate ao sobrepeso e obesidade.

Ressalta-se no presente estudo que a Escola H (Tabela 1), responde por 35% do grupo estudado e que 29,2% dos seus participantes estão obesos, contrapondo-se a 5,0% da Escola I. Esses

dados são consideravelmente relevantes e se configuram como um problema de saúde pública com crianças e adolescentes cearenses, podendo confirmar a prevalência da obesidade na idade adulta, conforme Ribeiro et al(2013).

Vale a pena ressaltar que havia uma hipótese deste estudo: a obesidade e o sobrepeso é um fator que induz crianças e adolescentes a não procurarem a dança, principalmente pelo preconceito estético, dos próprios obesos e das outras pessoas. Verificou-se que não se confirmou essa hipótese. Pelo número percentual de obesos presentes nas aulas de dança e pela naturalidade de seus desempenhos em sala de aula. O estudo revelou que os obesos e os alunos com sobrepeso buscam fazer dança, independente do grau de obesidade. Contudo, esse fato não implica necessariamente na integral aceitação dos obesos pelos demais alunos, nem na eficácia na aprendizagem da dança. Os desafios do preconceito social, cultural e estético, da boa interação e do desempenho dos passos mais elaborados, ainda permeiam nesses alunos, cotidianamente, apesar de suas conquistas individuais, após o ingresso nas aulas de dança.

Um fator limitante deste estudo foi o de não termos tido a oportunidade que avaliar todas as escolas que estavam listadas pela SME de Fortaleza que contemplavam a dança. 60 escolas seriam o número de instituições avaliadas no estudo, se não houvesse o empecilho financeiro do Governo Federal, que ocasionou a paralização do Programa Mais Educação, na maioria das escolas, no período da pesquisa. Assim, a amostra foi reduzida significativamente, quando executamos a coleta de dados em 18 escolas.

## **CONCLUSÃO**

Identificou-se a obesidade nas escolas públicas municipais de Fortaleza, nos alunos de dança do Programa Mais Educação. Verificou-se que, dos 557 alunos avaliados, de 18 escolas públicas

municipais, 87 deles estão com sobrepeso e 123, com obesidade. A soma deste resultado aponta que 37,7% desta amostra estão fora do padrão de saúde, quanto ao peso corporal e IMC, segundo o CDC (2002).

Isto representa um dado preocupante para a saúde pública, com a população jovem de Fortaleza, Ceará, já que a obesidade acarreta outros problemas de saúde nos seus acometidos. Essa revelação surpreendeu pela especificidade da amostra: os avaliados são alunos de dança, fato que se subentende que são pessoas com prática regular de atividade física, que dançam e assim poderia apresentar um percentual menor de obesidade.

A partir da problemática evidenciada nesta pesquisa por esse diagnóstico, reitera-se a importância da atividade física na escola como recurso atenuante da obesidade e do sobrepeso, na perspectiva da promoção da saúde, em especial a dança, aqui evidenciada.

## REFERÊNCIAS

Bergamann, G. G., de Araújo Bergamann, M. L., Moreira, R. B., dos Santos Pinheiro, E., Marques, A. C., & Gaya, A. (2012). Sobrepeso e obesidade na infância e adolescência: possibilidades de medidas e reflexões sobre as propostas de avaliação. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 16(1), 62-69. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.16n1p62-69>.

Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. (1990). Estatuto da Criança e do Adolescente- ECA. Brasília.

Brasil. (2014). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e educação Integral. *Manual Operacional de Educação Integral*. Brasília.

Chiesa, L. C. (2009). Obesidade infantil.

Fernandes Filho, J. (1999). A prática da avaliação física: testes, medidas, avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica. Rio de Janeiro: Shape.

de Freitas, J. P., Siqueira, A. C., Chaves, A. C. B. B., da Silva, J. I., Scaramella, P. R., & Mainenti, M. R. M. (2013). Prevenção e combate de sobrepeso e obesidade em crianças do 1º e do 2º ciclo do ensino fundamental: propostas práticas. *Corpus et scientia*, 9(2), 16-33.

Paiva e Freitas, L. K., da Cunha Júnior, A. T., Knackfuss, M. I., & de Medeiros, H. J. (2014). Obesidade em adolescentes e as políticas públicas de nutrição. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(6). doi: 10.1590/1413-81232014196.12382013.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed.). Editora Atlas SA.

Kuczmarski, R. J., Ogden, C. L., Guo, S. S., Grummer-Strawn, L. M., Flegal, K. M., Mei, Z., ... & Johnson, C. L. (2002). 2000 CDC Growth Charts for the United States: methods and development. *Vital and health statistics. Series 11, Data from the national health survey*, (246), 1-190.

Lima, P. R. F. (2006). Significado da dança na promoção da saúde de crianças do ensino público municipal de Fortaleza-Ceará. (Tese de Mestrado em Educação e Saúde publicada). Universidade de Fortaleza, Fortaleza.

Paterno, C. A. (2003). Coronary risk factors in adolescence. The FRI-CELA study. *Revista espanola de cardiologia*, 56(05), 452-458.

Ribeiro, G., Lopes, E. R. D. N., Magalhães, J. C., & Andrade, M. A. D. S. (2013). Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças da rede pública de ensino da cidade de Cruz das Almas, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 37(1), 9.

World Health Organization. (2009). Childhood overweight and obesity.

World Health Organization. (2015). Draft Final Report of the Commission on Ending Childhood Obesity.

# **OBESIDADE INFANTIL E ESTILO DE VIDA FÍSICAMENTE ATIVO EM CRIANÇAS ENTRE 9 E 10 ANOS DO 4º. E 5º. ANO DE ESCOLAS MUNICIPAIS NA CIDADE DE FORTALEZA CEARÁ E SUA RELAÇÃO COM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

João Valter Gomes Neto<sup>1</sup>; Prodamy da Silva Pacheco Neto<sup>2</sup>; Giselle Notini Arcanjo<sup>2</sup>; Francisco Clineu Queiroz França<sup>2</sup>; Welton Daniel Nogueira Godinho<sup>3</sup>

## **RESUMO**

Neste estudo tivemos como objetivo verificar o nível de obesidade infantil e estilo de vida fisicamente ativo em escolares do 4º e 5º ano, e sua relação com Educação Física Escolar, bem como, identificar o IMC descrevendo sobre o estilo de vida fisicamente ativo dos participantes. A amostra foi constituída por 300 alunos entre 09 e 10 anos de idade, de classes econômicas distintas, distribuídas entre 18 escolas, pelas 6 regionais do município de Fortaleza Ceará. Os escolares obtiveram valores elevados de obesidade, mas também é entre eles que se encontra o maior percentual de alunos com baixo peso. Os resultados apontam ainda para o efeito da genética na obesidade, pois foi significativa a existência de familiares obesos, nos pesquisados das classes C, D e E, que também apresentaram índice de obesidade. O volume semanal de aulas de Educação Física Escolar mostrou uma preva-

---

1 Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. Rua Antônio de Castro, 406, Cidade dos Funcionários, Fortaleza-CE. E-mail: joao.valtergn@gmail.com

2 Centro Universitário Estácio do Ceará Fortaleza, Brasil.

3 Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil.

lência de 0% de obesos em crianças que praticam pelo menos 3 aulas semanais. Esses resultados possibilitam concluir que, todos os fatores contribuem para uma relação direta com a obesidade, e que dentre os investigados, a prática de atividade física pode melhorar a qualidade de vida, interferindo no controle da obesidade infantil e também na sua saúde.

*Palavras-chaves: Educação Física; Avaliação em Saúde; Estilo de Vida; Obesidade Infantil.*

## INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, a promoção da saúde e bem estar para crianças, torna-se como grande desafio, já que necessita o envolvimento dos sistemas de educação, saúde, e práticas sociais entre outros.

Com as transformações ocorridas na sociedade, houve mudanças no estilo de vida dos seres humanos e principalmente de crianças, cabendo, portanto, a escola, pais, e educadores, como responsáveis pelo desenvolvimento integral, ou seja, afetivo, social, motor, psicológico e intelectual, do educando, essa atribuição.

Cabe, portanto, a Educação Física como componente curricular obrigatório da Educação Básica, possibilitar o estímulo a saúde, incentivando as crianças para um estilo de vida ativo, através da sensibilização e motivação sobre a importância da Atividade Física regular, como principal forma de prevenção de doenças como obesidade e garantindo o maior equilíbrio corporal, mental e emocional. (Brasil, 1998).

O Projeto Político Pedagógico da escola deve contemplar os temas transversais como meio ambiente, saúde, orientação sexual, pluralidade cultural, entre outros, de forma integrada entre as áreas de conhecimento, considerando que a saúde não se refere

apenas a ausência de doenças, mas como condições para maior qualidade de vida. (Brasil,1998).

A educação para saúde deve proporcionar a criança, conhecimentos para que as mesmas se estimulem para práticas saudáveis como estilo de vida ativo, em sua vida diária, e obviamente uma maior propensão para que tenha continuidade para toda sua vida. (Bergmann et al,2005)

A obesidade infanto-juvenil, nos últimos anos vem aumentando, tanto em países desenvolvidos como os subdesenvolvidos, os indivíduos obesos em geral são muito sedentários, e excesso de massa corporal torna-se uma dificuldade para que esse tenha um estilo de vida fisicamente ativo, desencadeando doenças ortopédicas, cardiovasculares, diabetes, hipertensão, entre outras.

Para Damaso; Tock (2005) em 1985 a obesidade foi reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como doença multifatorial, sendo tratada por uma equipe de vários profissionais do setor de saúde.

Segundo Fisberg (2005), doenças por excesso e carência nutricional, são típicas de países em desenvolvimento, conhecidas como transição nutricional ou epidemiológica, cabendo, portanto aos governos e iniciativas privadas, a adoção de Políticas Públicas de Saúde com campanhas educativas sobre os benefícios da atividade física para os perigos causados por doenças como a obesidade.

O estudo tem como objetivos, verificar o nível de obesidade infantil e estilo de vida fisicamente ativo em crianças entre 9 e 10 anos, do 4º e 5º ano do ensino fundamental, de escolas públicas municipais na cidade de Fortaleza Ceará, e sua relação com Educação Física Escolar, bem como, identificar o IMC e descrevendo sobre o estilo de vida fisicamente ativo dos participantes. Justifica-se este estudo pela necessidade da orientação de um pro-

fissional de Educação Física e ter como hipótese que a Educação Física Escolar pode contribuir para promoção da saúde e estilo de vida fisicamente ativo, se aplicada por profissionais da área.

## **MÉTODO**

Trata-se de estudo de um estudo de natureza descritiva, quantitativa, transversal com profundidade de campo.

## **AMOSTRA**

A população composta por crianças entre 9 e 10 anos de idade, dos 4º e 5º ano de escolas públicas municipais, na cidade de Fortaleza Ceará, tendo como amostra alunos, das escolas escolhidas de forma aleatória, distribuídas nas seis regionais e e que se encontravam presentes nos dias da aplicação do estudo, os que não apresentaram o TCLE, assinado, ou não estavam presentes no dia da aplicação do estudo, ou que não responderam a entrevista foram excluídos da pesquisa.

## **INSTRUMENTOS**

Para investigar o perfil antropométrico foi avaliado o peso corporal por meio de balança antropométrica, com escala 0,1 kg, todos os alunos estavam descalços e vestindo bermuda e camiseta, e a estatura com estadiômetro fixo à parede, escala de 0,1 cm. A partir dessas medidas foi calculado o índice de massa corpórea (IMC), pela equação:  $\text{massa corporal total em kg}/(\text{estatura em m})^2$ , e classificado de acordo com os percentuais propostos. (Cole et al.2000).

Todos os alunos responderam uma entrevista baseada no Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ – versão curta) para diagnóstico do nível de atividade física, com questões

relativas à intensidade, frequência e duração da atividade física habitual do indivíduo, classificando-os em sedentário, insuficientemente ativo, ativo e muito ativo (Matsudo et al., 2001).

## **PROCEDIMENTOS**

Inicialmente foi realizado levantamento das escolas municipais existentes em Fortaleza-Ceará (fontes terciárias – internet). A seguir, foi realizada seleção das escolas que possuíam 4º. e 5º. anos. Realizada visita às escolas e apresentação da proposta de pesquisa aos diretores e solicitado autorização para execução do estudo. Foi procedido um levantamento do número de salas e alunos na escola e seleção das turmas. Finalmente, selecionados e recrutados, a amostra que atendia aos critérios de inclusão e que estavam presentes no dia da coleta de dados nas salas que atendem aos critérios de inclusão. Os alunos selecionados, de forma aleatória, receberam o TCLE para a entrega a seus respectivos responsáveis. Somente após o retorno dos alunos com os TCLE devidamente assinados, procedeu-se então, a aplicação da entrevista com a realização do IMC.

Apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aos responsáveis pelos alunos (por serem menores). De acordo com a resolução vigente informado sobre o objetivo da pesquisa, a preservação dos aspectos éticos, a garantia da confidencialidade das informações e anonimato, evitando riscos morais. Os participantes informados que a qualquer momento poderiam interromper a pesquisa, sem prejuízos ou penalidades. Os nomes dos participantes não relacionados aos resultados e alertados sobre não gratificação, nem prejuízos, e ou ressarcimentos por fazerem parte do estudo, ressaltando que as despesas ocorreriam por parte do pesquisador.

A presente pesquisa cumpriu as determinações éticas contidas na Resolução nº 196/96 que normatiza pesquisas em seres humanos.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados tratados pelo programa Excel, em seguida utilizando a ferramenta para calcular o IMC comparado com o percentil, que é um termo estatístico que refere-se a de acordo com a posição ocupada por determinada observação no interior de uma distribuição. Para obter, os valores da distribuição devem ser ordenados do menor para o maior; em seguida, a distribuição é dividida em 100 partes de modo que cada observação corresponda um percentil daquela distribuição.

Ponto de corte de IMC crianças dos 5 aos 10 anos de idade:

VALORES CRÍTICOS Peso para-idade		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS PARA CRIANÇAS DE 5 A 10 ANOS		
		IMC para-idade	Estatura para-idade	
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
>Percentil 0,1 e <Percentil 3	> Escore-z -3 e <Escore-z -2	Baixo peso para a idade	Magreza	Baixa estatura para a idade
>Percentil 3 e <Percentil 15	> Escore-z -2 e < <Escore-z -1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Estatura adequada Para a idade <sup>2</sup>
>Percentil 15 e <Percentil 85	> Escore-z -1 e <Escore-z +1		Sobrepeso	
> Percentil 85 e <Percentil 97	>Escore-z +1 e <Escore-z +2			
>Percentil 97 e <Percentil 99,9	>Escore-z +2 e <Escore-z +3	Peso elevado para a idade 1	Obesidade	
Percentil 99,9	>Escore-z +3		Obesidade grave	

Fonte: Adaptado de: (OMS, 2006)

1. Uma criança com a classificação de peso elevado para a idade pode ter problemas de crescimento, mas o melhor índice para essa avaliação é oIMC-para-idade.

2. Uma criança classificada com estatura para idade acima do percentil 99,9 (Escore-z +3) é muito alta, mas raramente corresponde a um problema. Contudo, alguns casos correspondem a desordens endócrinas e tumores. Em caso de suspeitas dessas situações, a criança deve ser referenciada para um atendimento especializado.

O IMC ou Índice de Quetelet, do nome do matemático belga Adolphe Quetelet (1796- 1874) que o desenvolveu, é um método que permite avaliar a adequação entre o peso e a altura de um indivíduo. Trata-se de um método fácil e rápido para a estimativa do nível de gordura de cada pessoa e é o método de avaliação internacional de obesidade adotado pela OMS.

Para análise dos resultados sobre a hipótese de obesidade, foram calculados os IMC, esses tratados utilizando-se os índices de percentis para crianças nas idades entre 9 e 10 anos, e os resultados das entrevistas, apresentados em percentuais e em forma de gráficos para melhor visualização.

## **RESULTADOS**

Serão apresentados e detalhados agora os resultados referentes a cada aspecto pesquisado, de acordo com a ficha de acompanhamento pessoal dos alunos. Todos os dados apresentados, referem-se às crianças com 9 e 10 anos de idade, dos 4° e 5° anos de escolas públicas municipais de Fortaleza.

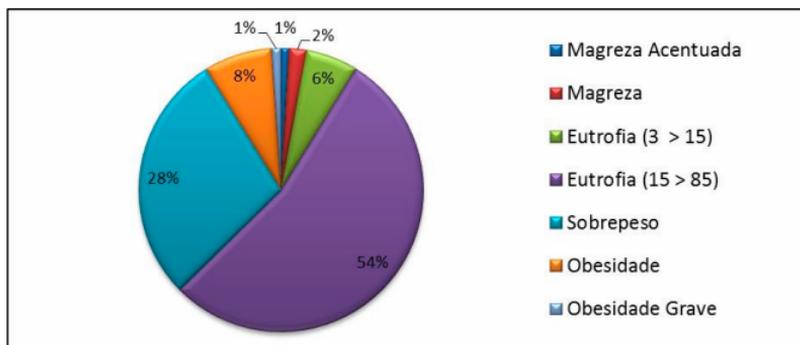


Gráfico 01: Dados percentuais referentes ao Percentil do IMC (Índice de Massa Corporal) dos alunos com 9 e 10 anos das turmas 4º e 5º anos de escolas Públicas Municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 01 que se refere ao percentil do IMC das crianças mostra que 54% apresentam Eutrofia(15>85), 28% tem sobrepeso, 8% obesidade e outros 6% apresentam Eutrofia (3>15).

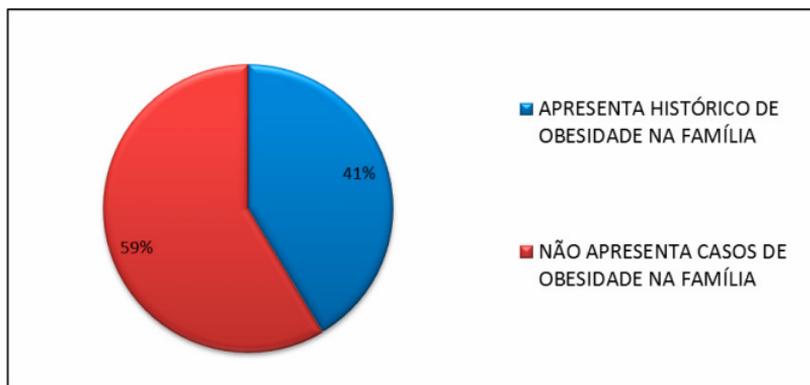


Gráfico 02: Resultados sobre histórico de obesidade nas famílias das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 2 que se refere ao histórico de obesidade na família das crianças mostra que 59% das famílias não apresentam casos de obesidade e 41% apresentam casos de obesidade.

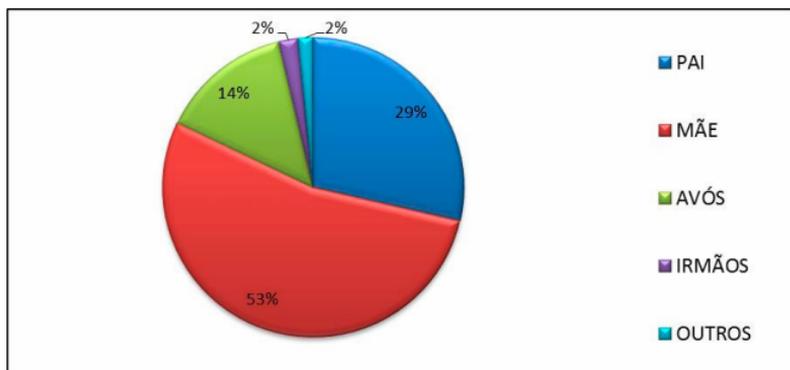


Gráfico 03: Resultados sobre os responsáveis pelas famílias das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 03 que se refere a quem são os responsáveis pelas famílias das crianças mostra que 53% são as mães, 29% são os pais, 14% os avós e 2% os irmãos.

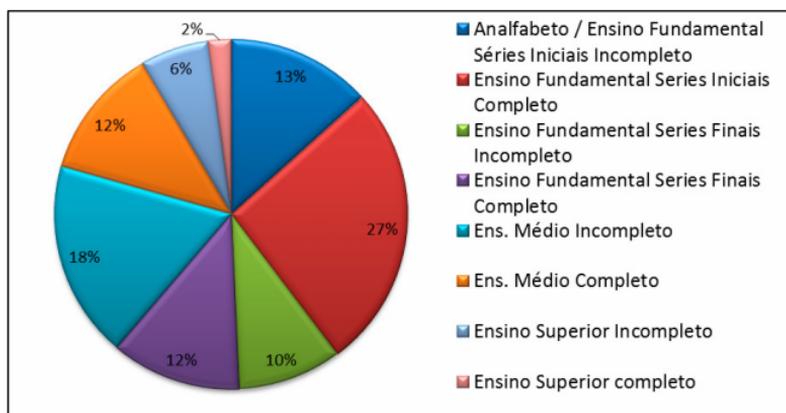


Gráfico 04: Resultados do grau de escolaridade dos responsáveis pelas famílias das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 04 que se refere ao grau de escolaridade dos responsáveis pelas famílias das crianças mostra que 27% concluíram o nível do ensino fundamental séries iniciais, seguido dos 18% que não concluíram o ensino médio. Em terceiro, vem os 13% de analfabetos ou que não concluíram o ensino fundamental séries iniciais e logo abaixo vem os 12% que concluíram o ensino médio. Verificou-se ainda que 12% concluíram o ensino fundamental séries finais e 10% não concluíram o ensino fundamental séries finais. Quanto ao nível superior, 6% não concluiu e 2% concluiu.

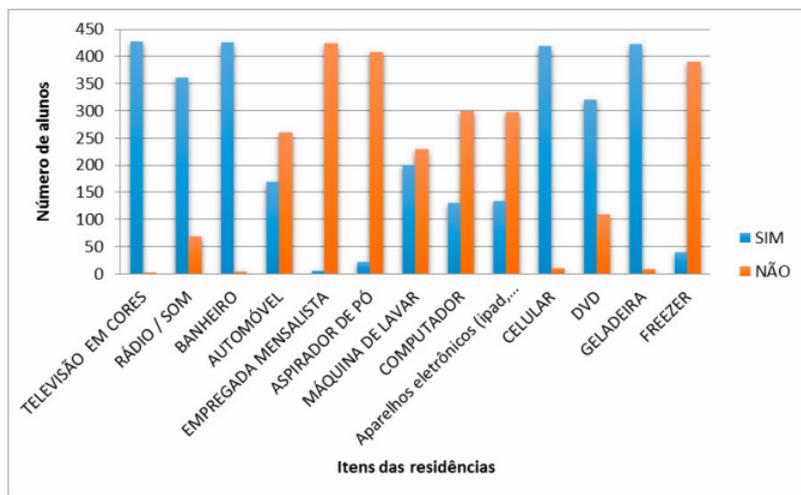


Gráfico 05: Resultados sobre os itens existentes nas residências das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 05 que se refere aos itens existentes nas residências das crianças mostra que o item mais encontrado são as televisões, em seguida banheiros, celulares e geladeiras. Os aparelhos de som e DVD aparecem logo abaixo dos já citados, mas em números também relativamente considerados altos. Os auto-

móveis, computadores e aparelhos eletrônicos aparecem em números inferiores. Os demais itens são bem mais difíceis de serem encontrados.

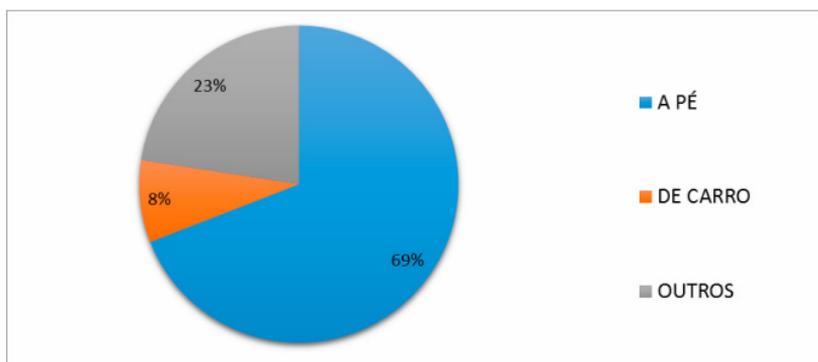


Gráfico 06: Resultados sobre o deslocamento da residência à escola das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 06 que se refere ao deslocamento das crianças para ir de casa até a escola, mostra que 69% fazem o percurso a pé, 23% vão de algum outro meio como ônibus, bicicletas ou motos, e apenas 8% utilizam-se de carro para ir à escola.

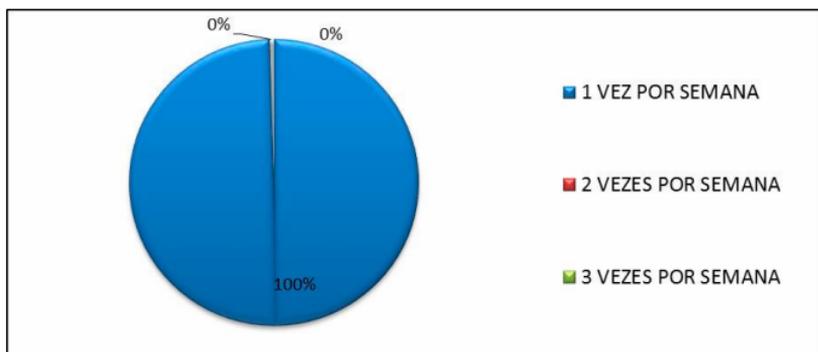


Gráfico 07: Resultados sobre a quantidade de aulas de Educação Física Escolar das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 07 que se refere a quantidade aulas semanais de educação física tem as crianças, mostra que 100% delas tem aulas uma vez por semana. Não foram constatadas aulas mais de uma vez por semana.

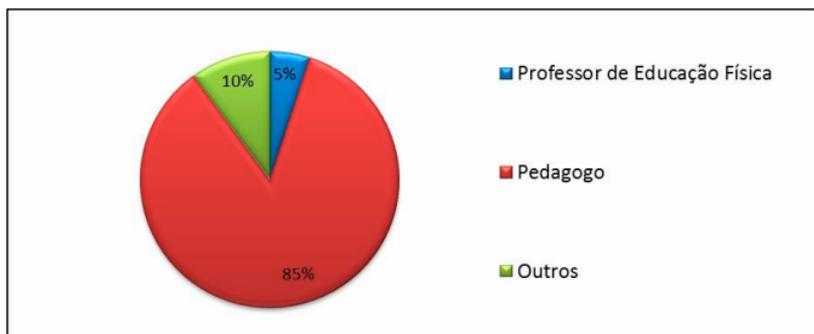


Gráfico 08: Resultados referentes ao profissional que ministra as aulas de educação física das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 08 que se refere quanto à formação dos profissionais responsáveis pela aplicação das aulas de educação física, mostra que 85% são os pedagogos, 10% são professores licenciados em outras disciplinas, e apenas 5% são formados de educação física.



Gráfico 09: Resultados das quantidades de alunos de que praticam atividades extras, fora do contexto escolar das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 09 que se refere à quantidade de crianças que praticam atividades esportivas extras, mostram que 54% delas não praticam e 46% praticam.

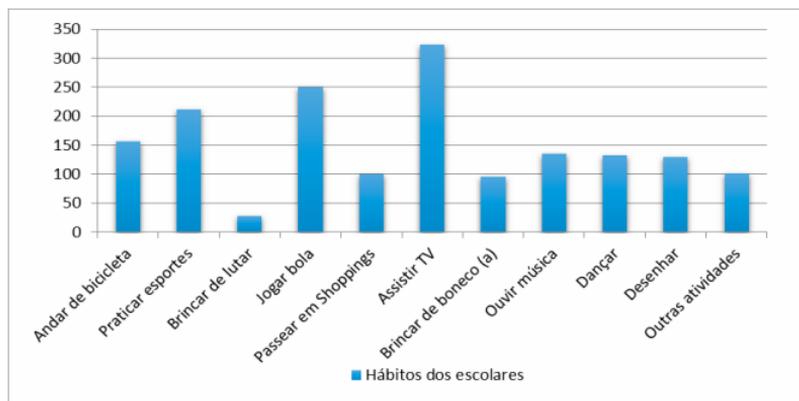


Gráfico 10: Resultados das preferências dos hábitos fora da escola das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 10 que se refere às preferências dos hábitos das crianças fora da escola, aponta que assistir televisão é o hábito preferido, jogar bola vem em seguida, na sequência aparecem respectivamente à prática de esportes, andar de bicicleta, ouvir música, dançar e desenhar. Outras atividades vêm em números inferiores.

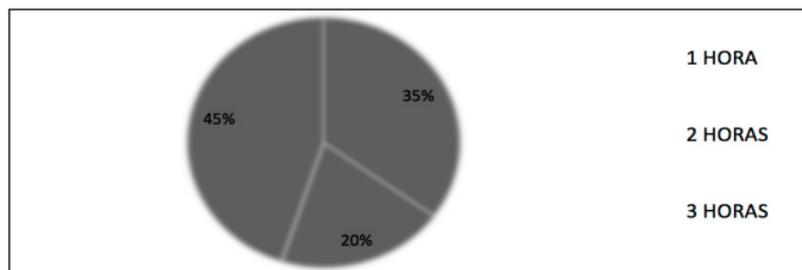


Gráfico 11: Resultados sobre período diário em que escolares passam em frente à TV, computador ou similares, das crianças participantes entre 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 11 que se refere ao período diário em que as crianças passam em frente a TV, computador ou similares, mostra que 45% das crianças passam 3 horas em frente à TV, 20% passam 2 horas e 35% passa 1 hora.

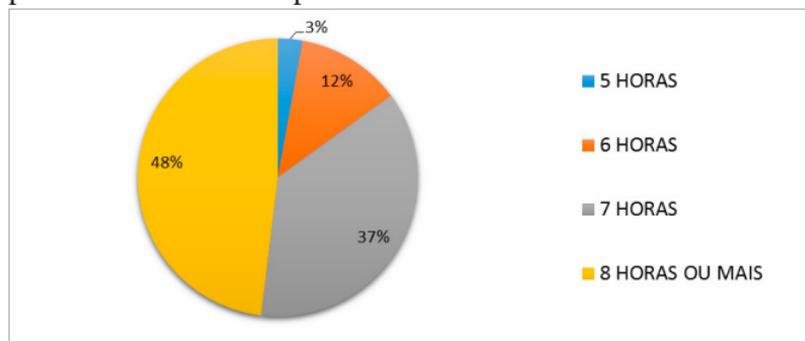


Gráfico 12: Resultados de quantas horas de descanso durante noite tem as crianças de 9 e 10 anos dos 4º e 5º anos de escolas públicas municipais de Fortaleza Ceará/2014. Pesquisa direta.

O gráfico 12 que se referem às quantas horas de descanso tem as crianças durante a noite, mostra que 48% dormem 8 horas ou mais, 37% dormem 7 horas, 12% dormem 6 horas e 3% dormem 5 horas.

## DISCUSSÃO

Neste estudo verificou-se a prevalência de 38% dos alunos com sobrepeso/obesidade, e 1% com obesidade grave, mas há uma superioridade na amostra de 60% com eutrofia de acordo com a classificação do IMC.

Em estudos populacionais brasileiros a prevalência encontrada para esta faixa etária foi de 13,9% (Oliveira et al., 2004). Em informações disponíveis do NHANES III, 14% das crianças e 12% dos adolescentes americanos estão acima do peso (Brasil, 1998).

A amostra estudada não apresenta diferença entre obesos e eutróficos quanto ao nível de atividade física, mostrando que todos estão expostos a risco de doenças crônicas sem diferença de sexos.

Para Bracco et al., (2003), apesar da dificuldade de se obter um consenso sobre a recomendação de atividade física para a promoção da saúde em crianças e adolescentes, o nível de atividade física apresenta relação inversa com a idade, e valores acima de 30 minutos diários não são suficientes para prevenir a obesidade em crianças, e a necessidade de atividade física em crianças é maior que a preconizada para os adultos.

Atividade física na infância e adolescência tem efeitos benéficos sobre o controle dos fatores de risco cardiovascular como a obesidade, a dislipidemia, a diabetes mellitus, o tabagismo e a hipertensão arterial sistêmica, bem como sobre a capacidade funcional aeróbica, a prevenção da osteoporose e a saúde psicológica dos seus praticantes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

O levantamento de dados epidemiológicos (IMC dos alunos), como forma de conhecer os números que representam a obesidade infantil na unidade escolar, deve anteceder a reunião e esses dados podem ser apresentados juntamente com um resumo das prováveis causas e problemas decorrentes da obesidade, já tratados durante este estudo. Entendo que esta apresentação pode sensibilizar um número grande de pessoas no intuito de engajar-se no projeto na busca do aumento do nível de atividade física, principalmente daqueles alunos com hábitos considerados sedentários se faz necessário como parte de um projeto que pretende discutir a obesidade infantil. Ações como as descritas abaixo podem contribuir para alcançar objetivos relacionados a diminuição dos índices encontrados na unidade escolar.

Na busca de estratégias que possam levar esses alunos às mudanças de hábitos de vida, que possam permitir diminuição dos casos de sobrepeso e obesidade e por outro lado, prevenir novos, entendo que as medidas propostas a seguir são possíveis e importantes, considerando-as como um primeiro passo a ser dado dentro da escola.

Sugere-se como opção válida, esclarecer a todos que não só aqueles que já enfrentam o problema podem ser beneficiados, mas também outros, que poderão conhecer e aprender sobre possibilidades de tratamento, ações preventivas e seus benefícios futuros. Algumas possibilidades de ações a serem colocadas para a discussão e implantação na escola, devem percorrer caminhos que passam pela busca do aumento do nível de atividade física, pela reeducação alimentar e pela avaliação do processo. Os alunos devem ser informados que a escola irá incluir no seu currículo a questão da obesidade infantil e que um projeto será desenvolvido neste sentido, esclarecendo a todos os objetivos desse trabalho.

Neste estudo, a prevalência de sedentarismo foi de 60% dos alunos, observado por meio de questionário. É difícil uma comparação entre os estudos, quanto a classificação de ativos e sedentários, pois há grande variabilidade na metodologia e ainda não há um consenso quanto à quantidade necessária de atividade física para um indivíduo ser considerado ativo.

## **CONCLUSÕES**

Conclui-se ao final deste estudo que o a Educação Física Escolar de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental apresenta em seus objetivos e conteúdos para práticas pedagógicas desse componente curricular, podendo-se perceber a não aplicação destes, visto que infelizmente

nas escolas pesquisadas as aulas deste componente, não são orientadas por professores de Educação Física, e sim por professores pedagogos, não demonstrando, portanto, resultados para sua contribuição quanto aos conhecimentos sobre obesidade e estímulo ao estilo de vida fisicamente ativo.

Percebe-se que as transformações nos hábitos quanto a alimentação e estilo de vida vem acontecendo também para crianças nessa faixa etária, pois as facilidades de ocupação do tempo livre são bastante influenciadas negativamente pela mídia, e as novas tecnologias, resultando em atividades que levam ao sedentarismo, conseqüentemente a obesidade ou, ainda ao baixo peso, índices encontrados nestapesquisa.

Quanto à existência de obesidade, verificou-se que na amostra estudada não demonstrou grande significância, visto que, não só o sedentarismo ou a má alimentação pode contribuir para esses resultados, já que a população pertence a uma classe social menos favorecida em que há carências de outrasformas.

Quanto aos tipos de atividades físicas utilizadas como estilo de vida ativo, no tempo livre pela amostra estudada, percebe-se que essas não tiveram grandes influencias das aulas de Educação Física Escolar, já que as práticas utilizadas pelos mesmos, não se referem a atividades por estímulo para conscientização sobre os riscos que podem ocorrer com a falta dasmesmas.

Cabe, portanto, como componente curricular obrigatório da Educação Básica, papel fundamental na adoção de projetos pedagógicos que possam fomentar ações que promovam a qualidade de vida entre alunos, orientada por professores de Educação Física Escolar.

## REFERÊNCIAS

Bergmann, G., Lorenzi, T., Garlipp, D., Marques, A. C., Araújo, M., Lemos, A., ... & Gaya, A. (2005). Aptidão física relacionada à saúde de crianças e adolescentes do Estado do Rio Grande do Sul. *Revista Perfil*, 7(7), 12-21.

Brasil. (1997). *Parâmetros curriculares nacionais: Educação física*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.

Brasil. (1998). Ministério da Saúde. *I Consenso latino-americano em obesidade*. Rio de Janeiro.

Brasil. (2011). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde.

Bracco, M. M., Carvalho, K. M. B. D., Bottoni, A., Nimer, M., Gaglianone, C. P., Taddei, J. A. D. A. C., & Sigulem, D. M. (2003). Atividade física na infância e adolescência: impacto na saúde pública.

Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *Bmj*, 320(7244), 1240. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>.

Dâmaso, A., & Tock, L. (2005). *Obesidade: perguntas e respostas*. Guanabara Koogan. Fisberg, M. (2005). Atualização em obesidade na infância e na adolescência. In *Atualização em obesidade na infância e na adolescência*. Atheneu.

Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L. C., & Braggion, G. (2012). Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estudo De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 6(2), 5-18. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>.

Oliveira, J.F. (2006). Reflexões sobre crescimento e desenvolvimento em crianças e adolescentes. *Movimento e Percepção*, v.6, n.8, pp.49-57. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq. Bras. Cardiol. vol. 84 suppl.1 São Paulo Apr. 2005.

# PRÁXIS DOCENTE EM SAÚDE NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE FORTALEZA

Arliene Stephanie Menezes Pereira<sup>1</sup>

Agradecimentos: Aos Professores de Educação Física da rede municipal de educação de Fortaleza que dispuseram um pouco do seu tempo e dedicação para responder ao questionário.

## RESUMO

O presente trabalho visou investigar como os professores de Educação Física do ensino básico (ensino fundamental I e II), das escolas municipais de educação pública da cidade de Fortaleza, trabalhavam com o tema saúde em suas aulas. A importância do estudo se dá no âmbito de que historicamente, culturalmente e ainda respaldada através de documentos a disciplina de Educação Física está intimamente ligada ao tema Saúde. O objetivo do estudo foi verificar se os professores de Educação Física trabalhavam com o tema saúde e quais metodologias e temas eram utilizados para abordá-lo na escola. A metodologia utilizada foi a aplicação de questionário, através de tecnologias da informação e comunicação (TIC's), com 87 professores. Foi identificado que 100% dos professores entrevistados trabalham o tema saúde, indicando a notoriedade do tema na área de Educação Física. Tendo a bordagem da saúde tanto um caráter conceitual, como procedimental e atitudinal. Pode-se concluir que os docentes tra-

1 Secretaria Municipal de Educação - SME, Fortaleza-CE, Brasil. Rua da Caravela, 451 - Barra do Ceará. Stephanie\_ce@hotmail.com.

balham temas diversos todos versando sobre o que preconiza a versão em construção da BNCC, dos PCNs de Educação Física, dos PCNs-Saúde e da carta de Ottawa.

*Palavras-chaves: Saúde, Educação Física, Práticas docentes.*

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho visou investigar como os professores de Educação Física do ensino básico (ensino fundamental I e II), das escolas municipais de educação pública da cidade de Fortaleza trabalhavam com o tema saúde em suas aulas. Visto que o tema é objetivo de vários documentos sobre os conteúdos da educação básica ou que tratam do tema referido, a citá-los: BNCC (Base Nacional Comum Curricular), dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) de Educação Física, dos PCNs-Saúde e da Carta de Ottawa<sup>2</sup>.

A metodologia utilizada foi a aplicação de questionário, aplicado através de tecnologias da informação e comunicação (TIC's), para 87 professores. Através da investigação pôde-se analisar quais temas eram discutidos nas aulas e através de que metodologias eram aplicados. A importância do estudo se dá no âmbito de que historicamente, culturalmente e ainda respaldada através dos documentos anteriormente citados a disciplina de Educação Física está intimamente ligada ao tema Saúde. Embora tal ligação esteve sempre voltada a um caráter eminentemente biológico, podemos notar através do estudo que os professores também se utilizam de aspectos pedagógicos e culturais para lidarem com o tema na escola. Se caracterizando por uma política de promoção e prevenção em saúde para os alunos das escolas públicas da capital

---

2 A Carta de Ottawa é um documento apresentado na 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizado em Ottawa, no Canadá, em novembro de 1986. Trata-se de uma Carta com Intenções que buscam contribuir com políticas de saúde em todos os países.

cearense. O objetivo do estudo era verificar se os professores de Educação Física trabalhavam com o tema saúde e quais metodologias e temas eram utilizados para abordar o tema saúde na escola.

## **A SAÚDE EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

As propostas e os objetivos educacionais da Educação Física escolar no Brasil foram se transformando ao longo dos anos. Alguns autores relacionam a história da Educação Física com a saúde, entre eles Ghiraldelli Júnior (1998) e Soares (1994). Para então entendermos a saúde na Educação Física escolar, faz-se necessário resgatar o histórico da disciplina no Brasil. A introdução da Educação Física nas escolas brasileiras se deu através da Reforma Couto Ferraz, em 1851. Em 1882 com a reforma Rui Barbosa, houve uma recomendação que a ginástica fosse obrigatória. Mas, é somente a partir de 1920 que vários estados incluem a Educação Física em suas reformas educacionais (BETTI, 1991).

O conceito dominante de saúde se deu através do higienismo, onde a preocupação central era com a saúde e os hábitos de higiene a partir das atividades físicas. O higienismo nasceu com o liberalismo, na primeira metade do século XIX quando o governo começou a dar maior atenção à saúde da população. De acordo com Ghiraldelli (1998) após a tendência higienista (até 1930) imperaram a tendência militarista (de 1930 a 1945), em seguida a pedagógica (1945 a 1964) e logo após a competitiva (1964 a 1985). Já nos anos 80 surgem novas abordagens pedagógicas: construtivista-interacionista, desenvolvimentista, psicomotricidade, jogos cooperativos, abordagem sistêmica, crítico-superadora e crítico-emancipatória. E na década de 90 surge a abordagem da saúde renovada (Darido, 2003). Para a autora a mesma dava outro enfoque à questão da saúde na escola, tendo

como objetivo principal uma proposta de combater problemas orgânicos pela falta de atividade física. A mesma aplicada nos anos escolares pode auxiliar a uma cultura de hábitos saudáveis no decorrer de toda a vida (Guedes & Guedes, 1996), não apenas repetindo os conceitos da tendência Higienista, mas ampliando a discussão (Darido, 2003). Guedes e Guedes (1996) e Nahas (1997) passam a discutir a ideia de uma Educação Física escolar dentro da perspectiva das questões sociais, entretanto dando um enfoque à questão biológica, para justificar fundamentos do tema saúde, discutindo o sentido de bem estar e qualidade de vida; e alertando para a apreensão com a incidência cada vez maior de doenças e de distúrbios orgânicos associados à falta de atividade física. Apesar de que a transmissão de conhecimento acerca da saúde no Brasil, no cenário escolar, tem tentado se efetivar através de meras informações sobre a descrição de doenças e suas causas, os aspectos biológicos do corpo e de hábitos de higiene. Estas situações não são a resolução para que os educandos desenvolvam atitudes de vida saudável, e a escola é uma das principais instituições promotoras da promoção e prevenção em saúde. A carta de Otawa descreve a importância da escola na promoção da saúde.

É essencial capacitar as pessoas para aprender durante toda a vida, preparando-as para as diversas fases da existência, o que inclui o enfrentamento das doenças crônicas e causas externas. Esta tarefa deve ser realizada nas escolas, nos lares, nos locais de trabalho e em outros espaços comunitários. As ações devem ser realizadas por intermédio de organizações educacionais, profissionais, comerciais voluntárias, e pelas instituições governamentais. (Brasil, 1996)

A prática da atividade física, através da educação física escolar pode estimular na fase adulta um estilo de vida saudável. Entretanto esse hábito deve começar na escola. Guedes e Guedes (1996) propõem a reformulação do programa da disciplina como um meio de promover a educação em saúde. Para Darido (2011), essa abordagem da Educação Física escolar defendida por Guedes e Guedes (1996) e Nahas (1997) é considerada um abordagem renovada na saúde, pois abrange os preceitos do higienismo, descarta soluções negativas, como o eugenismo e recorre a um enfoque mais sociocultural que essencialmente biológico.

A abordagem da saúde renovada tem por paradigma a aptidão Física relacionada à saúde e por objetivos: informar, mudar atitudes e promover a prática sistemática de exercícios. Embora seus pressupostos e finalidades sejam semelhantes ao modelo biológico higienista, que promovia a saúde por meio de atividades nas aulas de Educação Física, alguns aspectos distinguem esta proposição mais recente, conferindo-lhe um caráter renovado. Isto se deve principalmente à incorporação de certos princípios à proposta como o da não exclusão. (Brasil, 1999 *apud* Darido, 2011. p.16.)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um dos documentos mais recentes sobre currículo e educação (ainda em fase de construção), mantém no ensino da Educação Física o cuidado com o corpo e a saúde como sendo um dos 3 elementos fundamentais. Nesse sentido, é importante salientar que a Educação Física, neste documento, apesar de não trazer o tema saúde

explicitamente nos conteúdos, entende esse universo, devendo trazer o tema como elemento fundamental em seu objetivo.

Os PCNs de Educação Física do ensino fundamental (Brasil, 1997), apesar de trazerem outra perspectiva com relação à saúde, muito embora bem parecida com a da BNCC, fundamentam-na como uma concepção de exercício da cidadania, fazendo com que os sujeitos se apropriem do conceito de saúde realizando ações para gerarem atitudes saudáveis na realidade em que estão inseridos. Reportando-a como um dos objetivos do ensino fundamental. *“Conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva”* (Brasil, 1997. p. 10). Assim, a área de Educação Física hoje contempla múltiplos conhecimentos produzidos e usufruídos pela sociedade e com possibilidades de promoção, recuperação e manutenção da saúde. (Brasil, 1997). Os PCN’s orientam que os conhecimentos construídos devem possibilitar uma análise crítica acerca da saúde, dos valores sociais e dos padrões de beleza que se tornaram dominantes na sociedade, então deve-se entender *“seu papel como instrumento de exclusão e discriminação social e a atuação dos meios de comunicação em produzi-los, transmiti-los e impô-los.”* (Brasil, 1997. p. 25). Orientam ainda quanto à seleção dos conteúdos elencando como fator a promoção e a manutenção da saúde pessoal e coletiva. Objetivando *“conhecer a diversidade de padrões de saúde que existem nos diferentes grupos sociais, compreendendo sua inserção dentro da cultura em que são produzidos, analisando criticamente os padrões divulgados pela mídia e evitando o consumismo e o preconceito”* (Brasil, 1997. p.33). Assim como adotar *“hábitos saudáveis de higiene, alimentação e atividades corporais, relacionando-os com os efeitos sobre a própria saúde e de recuperação, manutenção e melhoria da saúde coletiva”* (Brasil, 1997. p.33).

Já os PCNs-Saúde atrelam-se a um conceito de saúde que ultrapasse o paradigma biológico. Trazendo uma concepção dinâmica de saúde, buscando um modelo de compreensão mais abrangente. No documento são apontadas diversas perspectivas que formam a composição do cenário da saúde, incluindo aspectos sociais, culturais, psicológicos, econômicos e afetivos (Brasil, 1998). A introdução do texto dos PCNs-Saúde apresenta o desafio de educar para a saúde, no que se referem a hábitos, estilos e atitudes de vida (Brasil, 2000).

Hoje podemos perceber através das diversas abordagens pedagógicas que a saúde não deve possuir mais um caráter excessivamente dominante nas aulas de Educação Física, mas que o tema ainda é muito recorrente e ainda é o discurso usado muitas vezes para se estabelecer a importância da atividade física no ambiente escolar. Esse tema vem ocupando destaque na literatura relacionada à promoção da saúde. Emergindo junto com a discussão os programas de intervenções sócio-políticos diversos para fomentar a prática de atividade física.

Inclusive na escola, como o programa saúde na escola -PSE<sup>3</sup>. Assim como ao mesmo tempo se torna crescente o número de pessoas no mundo todo com doenças associadas à falta de atividade física. Uma das respostas a essa situação seriam as iniciativas voltadas à (re)definição do papel dos programas de Educação Física escolar como meio de promoção da saúde (Guedes & Guedes, 1994; Nahas & Corbin, 1992). Numa compreensão que se aproxime de ideais da saúde coletiva, considerando fatores externos, e não somente a prática de exercícios ou a falta

3 O Programa Saúde na Escola (PSE) visa à integração e articulação permanente da educação e da saúde, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população brasileira. O PSE tem como objetivo contribuir para a formação integral dos estudantes por meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens a rede pública de ensino. Trazendo também algumas orientações gerais sobre a ação de Práticas Corporais, Atividade Física e Lazer (BRASIL, 2012).

deles, como indicadores de saúde, mas o conhecimento e educação acerca da saúde, a humanização, o cuidado consigo e com o outro, o vínculo, o diálogo e programas político-sociais principalmente para as populações em vulnerabilidade social.

## MÉTODOS

### AMOSTRA, INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

A abordagem deste estudo assume um caráter quantitativo-descritivo (BRACHT et al., 2011). Sendo a 1º etapa a elaboração e posteriormente a aplicação do questionário para os professores de Educação Física da prefeitura de Fortaleza, sendo usado as TIC's (tecnologias da informação e comunicação). Sendo o questionário distribuído através do grupo de professores de Educação Física da prefeitura de Fortaleza no *WhatsApp Messenger*<sup>4</sup> e no Facebook<sup>5</sup>; por um link acessado pelo programa Google Docs<sup>6</sup> Onde os professores acessavam e respondiam o questionário com as seguintes perguntas explanadas na figura I. Após a aplicação do questionário, que foi respondido por 87 professores (os quais foram garantidos o anonimato e confidencialidade dos dados, pois o programa utilizado não traz a descrição de quem respondeu o questionário), foi feita a análise quantitativa através de 4 gráficos.

---

4 O *WhatsApp Messenger* é um aplicativo gratuito para a troca de mensagens disponível para Android e outras plataformas.

5 O Facebook é uma rede social privada que permite a interação e compartilhamento de informações com outros usuários da rede.

6 O Google Docs é um pacote de aplicativos do Google que funciona totalmente on-line, atualmente composto-se de um processador de texto, um editor de apresentações, um editor de planilhas e um editor de formulários e questionários. Ele permite aos usuários criar e editar documentos online ao mesmo tempo colaborando em tempo real com outros usuários.

# Saúde na escola

Avaliação de como os professores de educação física da rede municipal de fortaleza tratam do tema saúde na escola

Professor você já abordou o tema saúde nas suas aulas?

Sim

Não

Se a resposta foi não a pergunta anterior, comente porquê.

Sua resposta

---

Se a resposta foi sim a pergunta anterior, comente através de que atividades você proporciona este conhecimento .

Sua resposta

---

ENVIAR

Página 1 de 1

**Figura I** – Questionário on-line aplicado aos profs. Pode ser acessado em:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSff6H9iz7vEBFbpBN2T30-VbwpLvOZVF-CLOP\\_tAfzq\\$XRGYw/viewform?fbzx=3983299467531374000](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSff6H9iz7vEBFbpBN2T30-VbwpLvOZVF-CLOP_tAfzq$XRGYw/viewform?fbzx=3983299467531374000)

O gráfico I foi elaborado com a porcentagem de respostas entre sim e não a pergunta: “Professor você já abordou o tema saúde nas suas aulas?”. Os gráficos II, III e IV foram construídos acerca do questionamento: “Se a resposta foi sim a pergunta anterior, comente através de que atividades você proporciona este conhecimento”. Posteriormente foi feita uma síntese e análise quantitativa dos dados através do programa Excel<sup>7</sup>. Onde o gráfico II analisou quantitativamente os temas que os professores descreveram para tratar sobre o tema saúde em suas aulas. O 3º gráfico analisou quais metodologias eram usadas para abordar os temas anteriormente citados. E o 4º gráfico descreveu algumas

7 O Microsoft Office Excel é um editor de planilhas produzido pela Microsoft para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft Windows.

das atividades físicas utilizadas pelos docentes nas aulas. A última fase consistiu-se no tratamento descritivo dos resultados a fim de que fossem significativos e válidos para as inferências e interpretações do estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

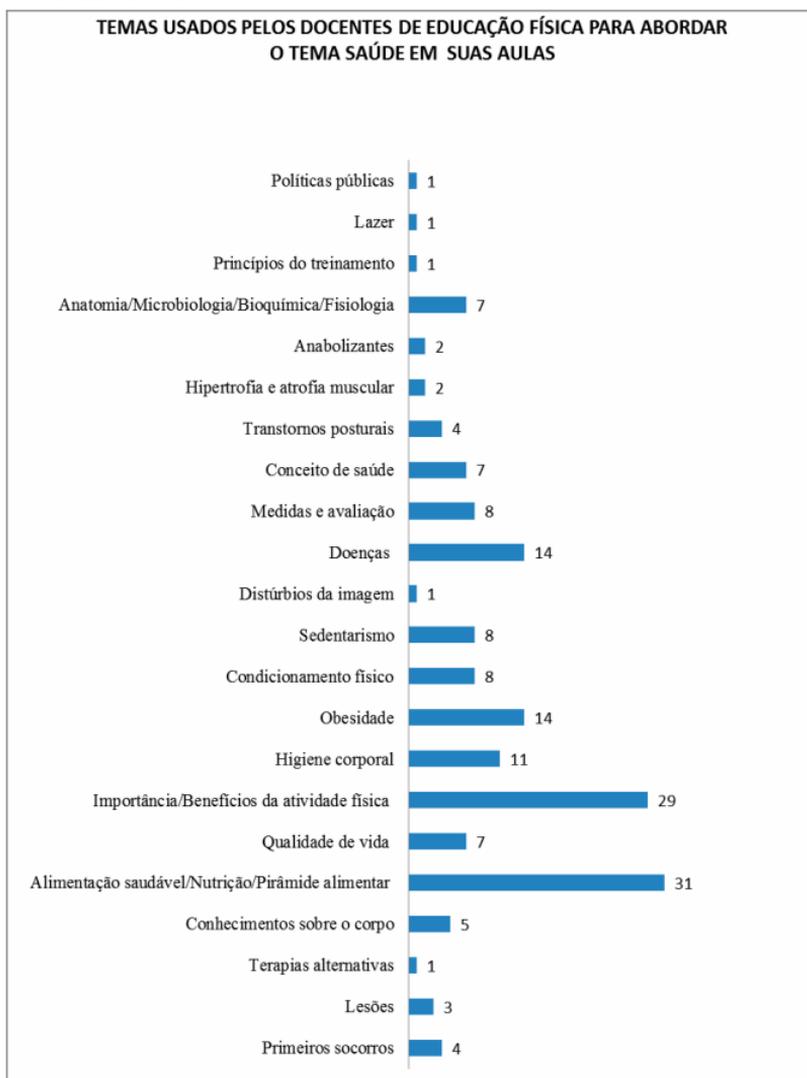
Ao primeiro questionamento, de acordo com a pesquisa, 100% dos professores abordam o tema saúde nas aulas de educação da prefeitura (ver gráfico I). Podendo-se concluir que a disciplina de Educação Física nas escolas municipais de Fortaleza mantém uma ligação muito forte com o tema saúde e preconizando um dos objetivos do PCN's de Educação Física que é o de estabelecer algumas relações entre a prática de atividades corporais e a melhora da saúde individual coletiva.

**Gráfico I** – Porcentagem de professores que abordam o tema saúde nas suas aulas



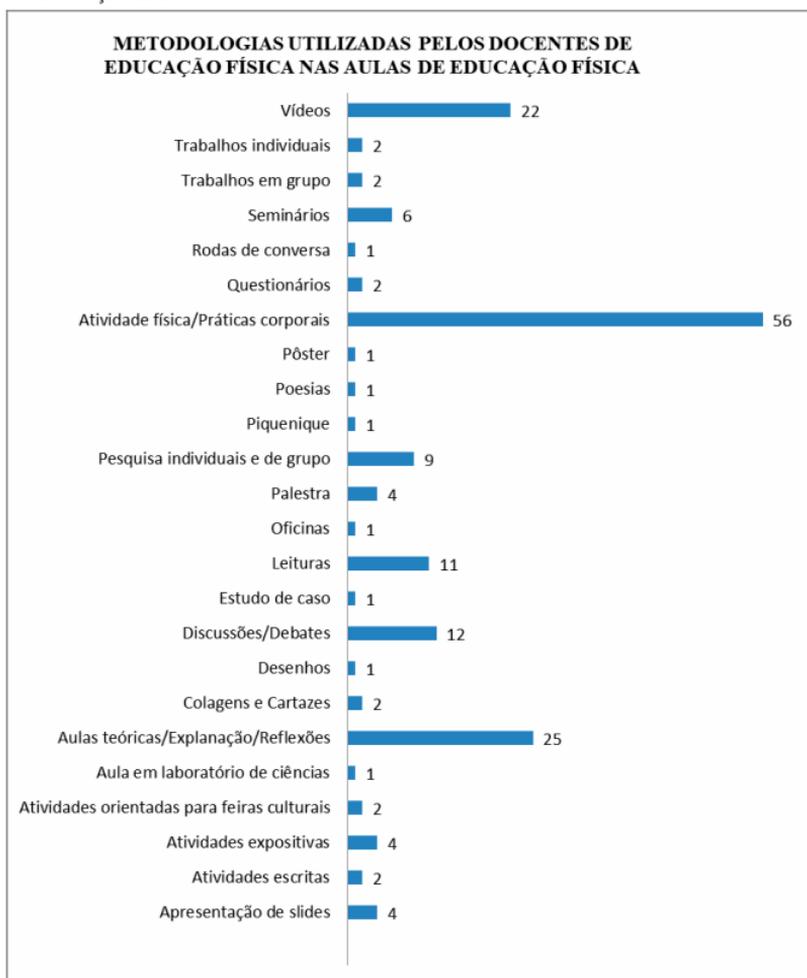
Para responder a pergunta 3: “Se a resposta foi sim a pergunta anterior, comente através de que atividades você proporciona este conhecimento.” Os docentes responderam sempre mais que um tema para abordar sobre a saúde em suas aulas. Através do gráfico II podemos visualizar os temas que os professores descreveram. Constituindo-se em 22 temas, dentre os quais o tema com maior número de respostas foi o de hábitos alimentares/nutrição (que englobava outras respostas como pirâmide alimentar e transtornos e distúrbios alimentares), logo em seguida seguia o tema da importância e benefícios da atividade física para a saúde tendo quase o mesmo número de respostas. Podemos evidenciar que os professores trabalham dentro de uma perspectiva dos objetivos trazidos nos PCN’s de Educação Física, onde através da percepção do próprio corpo os educandos podem começar a compreender as relações entre a prática de atividades corporais, o desenvolvimento das capacidades físicas e os benefícios que trazem à saúde.

**Gráfico II** - Temas usados pelos docentes de Educação Física para abordar o tema saúde em suas aulas



Alguns temas como o das doenças tiveram uma margem de respostas considerável e englobavam desde doenças crônico-degenerativas, DST's (doenças sexualmente transmissíveis), doenças cardiovasculares e dengue. A vivência de situações de socialização e de atividades lúdicas, sem caráter utilitário, são essenciais para a manutenção da saúde e contribuem para o bem-estar coletivo. Sabe-se, por exemplo, que a mortalidade por doenças cardiovasculares vem aumentando e entre os principais fatores de risco estão a vida sedentária e o estresse (BRASIL, 1998). O tema medidas e avaliação englobava assuntos como IMC (índice de massa corpórea), relação cintura/quadril e antropometria. Damos também um enfoque ao tema obesidade e sedentarismo que eram associados a importância da atividade física. Para Nahas (1997) e Guedes e Guedes (1996) a compreensão de saúde deve envolver temas que foram abordados pelos docentes como: estresse, sedentarismo, doenças hipocinéticas, problemas cardíacos, entre outros. Compreendendo que a Educação Física escolar tem uma importância na discussão desses temas.

**Gráfico III** - Metodologias utilizadas pelos docentes de Educação Física nas aulas de educação física

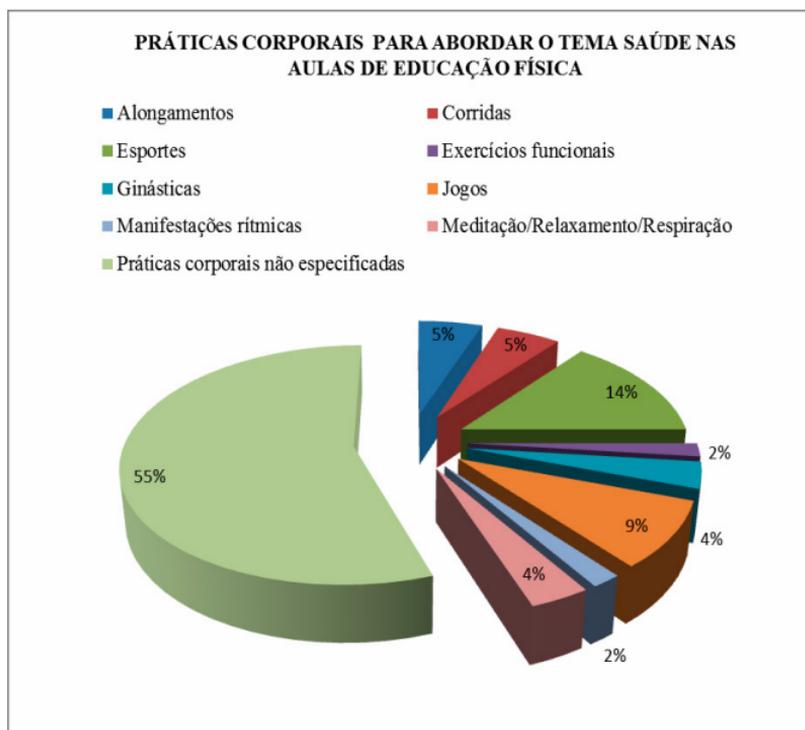


Através do Gráfico III, evidenciamos todas as práticas docentes citadas pelos professores. Analisando as metodologias podemos perceber que as atividades práticas (as quais muitas não foram citadas quais eram) ainda tem o caráter essencial na abordagem do tema, o que conceitua a disciplina na dimensão pro-

cedimental (DARIDO, 2011) através das vivências práticas do tema. Assim como podemos perceber que há uma mudança nas aulas de educação física, a qual os docentes não se limitam apenas as práticas corporais, mas abordam o tema através de diversas metodologias vídeos, cartazes, oficinas, atividades escritas, leitura de textos e outras, assim como a explanação oral do tema. Guedes e Guedes (1996) e Nahas (1997) destacam a importância das diferentes metodologias ao afirmarem que a compreensão de saúde e o entendimento dos benefícios que a atividade física produz no organismo são informações que não se resumem apenas à prática costumeira dos esportes. Estes conceitos devem ser assimilados e, sendo incorporados, produzirão futuros adultos conscientes dos hábitos saudáveis ao longo da vida.

As práticas corporais do gráfico III foram desmembradas, chegando-se há um 4º gráfico somente acerca das práticas corporais que foram citadas. Através dele podemos observar outro dado relevante sobre o tema esportes que teve uma margem de citação em 14%, o qual pode-se evidenciar que ainda domina o cenário das aulas práticas em Educação Física, mesmo que para abordar o tema saúde. A maioria das práticas não foi citada, sendo relatadas apenas como atividade física, práticas corporais ou exercícios físicos.

**Gráfico IV** - Práticas corporais para abordar o tema saúde nas aulas de Educação Física



## CONCLUSÕES

As últimas considerações são para retomar o objetivo do estudo que foi apresentar dados sobre a abordagem do tema saúde nas aulas de Educação Física. Foi identificado que 100% dos professores entrevistados trabalham o tema saúde. Indicando a notoriedade do tema na área de Educação Física, tendo as aulas tanto um caráter conceitual, como procedimental e atitudinal. Pode-se concluir que os docentes trabalham temas diversos todos versando sobre o que preconiza a versão em construção da BNCC, dos PCNs de Educação Física, dos PCNs- Saúde e da

carta de Otawa. Atribuindo a disciplina um caráter transformador da sociedade por meios de práticas que são explanadas para a promoção e manutenção da saúde e da qualidade de vida. Indica-se através do estudo que o próximo passo é produzir estudos mais relevantes acerca do tema, assim como aprofundar as discussões sobre o tema na área.

## REFERÊNCIAS

Bracht, V., Almeida Faria, B. D., Quintão de Almeida, F., Ferreira Ghidetti, F., Gomes, I. M., Rocha, M. C.,... & Aguiar Moraes, C. E. (2011). A Educação Física Escolar como tema da produção do conhecimento nos periódicos da área no Brasil (1980-2010): parte I. *Movimento*, 17(2).

Brasil. (1996). Ministério da Saúde. Promoção da saúde. *Carta de Otawa, declaração de Adelaide, declaração de Sundswal e declaração de Bogotá*. Brasília.

Brasil. (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental.

Brasil. (1998). Ministério da Educação e do Desporto. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais Saúde*. Brasília.

Brasil. (1999). Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília.

Brasil. (2000). *Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais: meio ambiente e saúde*. (2a ed.). Rio de Janeiro.

Brasil. (2012). *Programa Saúde na Escola - Informações gerais*.

Darido, S.C. (2003). Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan.

Darido, S.C. & Rangel, I. C. (2011). Educação Física na escola: Implicações para a prática pedagógica. (2a ed.). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.

Ghiraldelli Junior, P. (1998). Educação Física Progressista. São Paulo: Edições Loyola.

Guedes, D. P., & Guedes, J.E.R.P. (1996). Controle do Peso Corporal: Composição Corporal Atividade Física e Nutrição.

Guedes, D. P., & Guedes, J. E. R. P. (1994). Subsídios para implementação de programas direcionados à promoção da saúde através da Educação Física Escolar. *Revista da Associação de Professores de Educação Física de Londrina*, 8(15), 3-11.

Nahas, M. V. (1997). Atividade física como fator de qualidade de vida. *Revista Artus*, 13(1), 21-27.

Nahas, M. V., & Corbin, C. B. (1992). Educação para a aptidão física e saúde: justificativa e sugestões para implementação nos programas de educação física. *Rev. bras. ciênc. mov*, 6(3), 14-24.

Soares, C. (1994). *Educação Física: raízes europeias e Brasil*. Campinas: Autores Associados.

# SAÚDE COMO TEMA TRANSVERSAL: APLICAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

André Felipe Delfino de Sousa<sup>1</sup>; Jaina Bezerra de Aguiar<sup>2</sup>; Ana Luisa Batista Santos<sup>3</sup>; Luilma Albuquerque Gurgel<sup>4</sup>

## RESUMO

A proposta do estudo foi analisar se e como a saúde vem sendo tratada pela Educação Física Escolar. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, a saúde deve impregnar toda a área educativa, sendo a Educação Física um espaço privilegiado de intervenção. A pesquisa foi realizada em uma escola pública da cidade de Fortaleza, Ceará. A amostra foi composta por 75 alunos do 1º ano do ensino médio. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário. Para 44% dos alunos, o tema saúde é abordado apenas nas aulas de Biologia e para 42% deles o tema é discutido apenas nas aulas de Educação Física Escolar. Durante estas últimas, há uma predominância na abordagem teórica. Observou-se também que menos da metade dos alunos definem corretamente o termo saúde e 77% deles apresentam interesse em conhecer mais sobre o tema. Além disso, afirmam que as aulas de Educação Física influenciam seus hábitos de vida. Conclui-se que as aulas de Educação Física têm cumprido a exigência da abordagem do tema transversal saúde, embora poucos alunos saibam definir corretamente o ter-

1 Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. Avenida Dr. Silas Munguba, n. 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, CEP: 60.714.903.

2 Professora Assistente da Universidade Estadual do Ceará –UECE. Email: jaina.bezerra@uece.br.

3 Professora Substituta da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

4 Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará –UECE.

mo, e são capazes de impactar positivamente os hábitos de vida dos jovens, contribuindo com a promoção da saúde dessa população.

*Palavras-chaves: Educação Física e Treinamento, Saúde Escolar, Promoção da Saúde.*

## INTRODUÇÃO

Historicamente, a preocupação com a saúde, ora voltada à higienização, ora à eugenia, ora à aptidão física, parece ser uma constante ao longo da história da Educação Física brasileira (Ramos & Ferreira, 2000). Algumas propostas pedagógicas mais recentes têm utilizado a Educação Física escolar como uma forma de lazer, através de jogos e brincadeiras e também como meio de aprimorar o desenvolvimento motor através da prática esportiva (Ruy & Ramos, 2007).

A Educação Física escolar tem sua importância na colaboração do desenvolvimento motor, e no aprendizado de técnicas esportivas. No entanto essa disciplina, que é obrigatória no âmbito escolar segundo a lei de diretrizes e bases da educação nacional - principal referência para a organização da educação formal no Brasil - (Brasil, 1996), deve ultrapassar a ideia única de estar voltada apenas para o ensino do gesto motor (Betti, 1992).

Os temas transversais foram propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil, 1998) com o intuito de construir a cidadania através de uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental. São eles: saúde, pluralidade cultural, ética, trabalho e consumo, meio ambiente e orientação sexual, e devem ser trabalhados por todos os componentes curriculares. Logo, sua interpretação pode se dar entendendo-os como as ruas principais do currículo escolar que

necessitam ser atravessadas/cruzadas por todas as disciplinas (Dario et al., 2001).

Nesta pesquisa, são exploradas algumas possibilidades da Educação Física escolar sobre o tratamento do tema transversal saúde. Sabe-se que intervenções isoladas, somente no campo da Educação Física, não resolvem a problemática maior da saúde no nosso país. No entanto, acredita-se que a escola, e também a Educação Física escolar, devem assumir sua responsabilidade educativa e social junto aos alunos, professores, pais e comunidade.

No Brasil, a prática curativa se sobressai frente a prática preventiva, que culturalmente, faz com que o cidadão busque a saúde somente após a enfermidade. Esta cultura se distancia das possibilidades de prevenção, proteção e promoção da saúde, revelando com isso uma ausência de preocupação com: o estilo de vida, os hábitos alimentares, o sono, o autocuidado, dentre outros. Desta maneira, as questões socioeconômicas, culturais, ambientais, afetivas e psicológicas parecem perder lugar para os aspectos biológicos.

As ações curativas complementam as ações de promoção e proteção da saúde, por isso, não podem existir isoladamente, justificando, também, a inserção de tal temática escola (Ramos, 2000). De acordo com os PCN, a saúde deve permear toda a área educativa, sendo a Educação Física um espaço privilegiado de intervenção, pois o professor de Educação Física tem condições de articular conhecimentos, atitudes, aptidões, comportamentos e práticas que promovam a saúde. É possível abordar o crescimento e desenvolvimento corporal, funcionamento do próprio corpo em repouso e em esforço, higiene corporal, alimentação, benefícios, riscos, indicações e contra-indicações da prática de exercícios físicos, entre outros.

Dessa forma, o presente estudo teve o objetivo de investigar como a saúde vem sendo tratada pela Educação Física na

esfera escolar. Além disso, buscou-se identificar: em quais aulas e com que frequência o tema saúde é abordado; através de quais atividades o conteúdo é trabalhado; qual o conceito de saúde na opinião dos alunos; se as aulas de educação física influenciam nos hábitos de vida dos alunos; e o interesse dos alunos acerca da temática.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo de campo, de cunho transversal, com uma abordagem quantitativa e descritiva.

## **AMOSTRA**

A pesquisa foi realizada no período de abril a julho de 2014, em uma escola pública estadual do município de Fortaleza, CE, Brasil.

Foram incluídos na amostra 75 alunos que cursavam o 1o ano do ensino médio, dos gêneros masculino e feminino, devidamente matriculados na escola e que estavam presentes na aula no dia da realização da pesquisa.

Foram excluídos da amostra, os alunos que faltaram acima de 20% das aulas e aqueles que os seus responsáveis legais ou o mesmo não concordaram voluntariamente em participar da pesquisa mediante a não assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os alunos, que os levaram para casa para que os responsáveis legais pudessem assiná-los e permiti-los a participarem da pesquisa, e posteriormente foi devolvido aos pesquisadores.

O protocolo de pesquisa está de acordo com a Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (Brasil, 2012).

## **INSTRUMENTOS**

Foi utilizado um questionário composto por dez perguntas objetivas para facilitar o seu preenchimento. As questões eram relacionadas à abordagem da temática saúde nas aulas de Educação Física escolar.

O questionário foi criado pelos autores e não apresenta pontuação e nem escore final. As perguntas não possuíam uma escala de respostas uniforme e foram analisadas isoladamente.

## **PROCEDIMENTOS**

Anteriormente à coleta dos dados, o projeto de pesquisa foi apresentado ao coordenador da escola pesquisada, convidando a instituição para autorizar a pesquisa. Após a assinatura do Termo de Anuência pelo diretor da escola, os pesquisadores se dirigiram às salas das turmas selecionadas e explicaram os objetivos da pesquisa e a relevância da mesma, destacando seu caráter voluntário.

Os questionários foram preenchidos de maneira individual e os participantes responderam a todos os itens no momento da aplicação. Desta forma, não foi permitido deixar respostas em branco e nem levar consigo o questionário para devolvê-lo posteriormente.

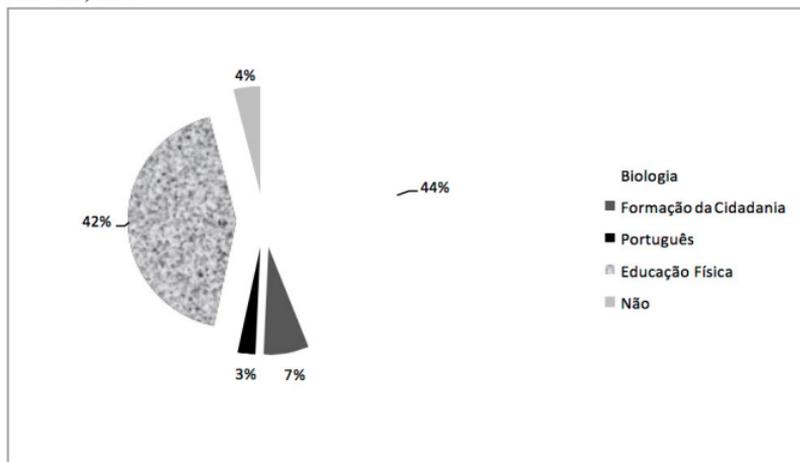
## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a aplicação dos questionários, os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel, onde passaram por uma análise descritiva que forneceu os valores das frequências (absoluta e acumulada). Posteriormente, foram ilustrados na forma de gráficos e tabelas para que pudessem ser melhor interpretados.

## RESULTADOS

A análise dos resultados mostrou que em relação à utilização do tema transversal saúde nas aulas (questão 1), 44% (n=33) dos alunos responderam que apenas nas aulas de Biologia é abordado o tema saúde, enquanto percentual semelhante, 42% (n=31), responderam que tal tema é discutido apenas nas aulas de Educação Física (Figura 1).

Figura1: Utilização do tema transversal saúde nas aulas no ensino médio, Fortaleza-CE, 2014



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados sobre o interesse em conhecer mais sobre o tema saúde nas aulas de Educação Física (questão 2), a maioria dos alunos participantes da pesquisa 77% (n=58) afirmaram ter interesse, 17% (n=13) responderam talvez e 6% (n=4) não apresentavam interesse na temática. Este resultado mostra que o conteúdo é de interesse da maioria dos entrevistados.

Ao serem questionados se gostavam das aulas que abordavam o tema saúde (questão 3), 72% (n=54) dos alunos responderam que sim, 27% (n=20) afirmaram gostar um pouco e apenas 1% (n=1) respondeu que não gostava. Esse resultado nos mostra que 99% dos alunos gostam ou gostam um pouco das aulas que tratam sobre saúde. Pode-se verificar que até mesmo aqueles alunos que informaram talvez ter interesse no tema (17%), gostam quando a saúde é abordada nas aulas de Educação Física. Esse resultado pode contribuir para estimular uma maior abordagem do tema saúde durante as aulas de Educação Física.

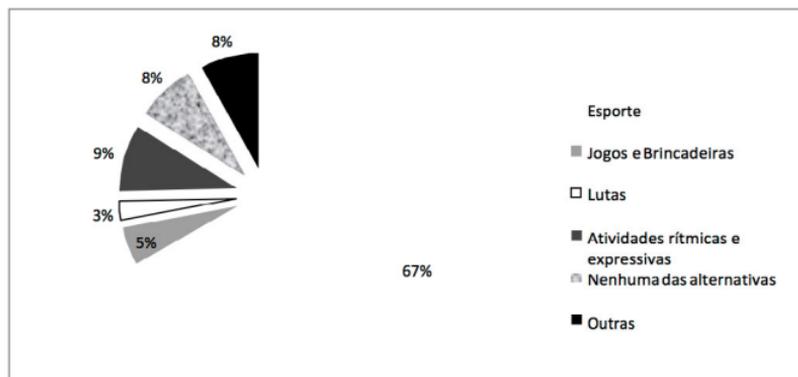
As questões de número 5 a 8 só foram respondidas por alunos que responderam “sim” ou “às vezes” para a questão que perguntava se o professor de Educação Física abordava o tema saúde em suas aulas (questão 4), ou seja, 71 alunos.

Sobre a frequência do tema saúde nas aulas de Educação Física (questão 5), 48% (n=34) dos participantes responderam que o tema é abordado em quase todas as aulas, 39% (n=28) afirmaram que raramente esse tema é abordado e para 13% (n=9) dos alunos o tema é abordado em todas as aulas.

Sobre o tipo de aula nas quais o tema saúde é abordado (questão 6), a maioria dos participantes 93% (n=66) responderam que o professor de Educação Física aborda o tema saúde nas aulas teóricas.

A figura 2, referente à questão 7, mostra que 67% (n=50) dos alunos afirmaram que o professor aborda o tema saúde durante as aulas de esporte. Este resultado já era esperado, pois infelizmente as aulas, muitas vezes, ficam limitadas à abordagem esportiva.

Figura 2: Conteúdo das aulas que abordam o tema saúde no ensino médio, Fortaleza-CE, 2014



Fonte: Elaborado pelos autores

Com a questão 8 procurou-se entender a definição de saúde para os alunos. A maior parte dos participantes, 46% (n=34), entende que saúde significa possuir um corpo saudável, para 44% (n=33) deles saúde pode ser definida como bem-estar físico e mental, 5% (n=4) definem saúde como ausência de doenças e 5% (n=4) como bom preparo físico.

A questão 9 procurou identificar se, na opinião dos alunos, as aulas de Educação Física influenciam seus hábitos de vida. De acordo com 92% (n=69) dos participantes, existe sim esta influência, no entanto, vale ressaltar que 27% destes responderam que influencia apenas um pouco. Acredita-se que, para estes alunos, as aulas poderiam induzir mudanças nos hábitos de vida e comportamento, levando-os a adquirir um estilo de vida mais saudável. De acordo com 8% (n=6) dos alunos, as aulas de Educação Física não são capazes de influenciar seus hábitos de vida.

A questão 10 buscou identificar como, na opinião dos alunos, o professor poderia trabalhar o tema saúde. 40% (n=31) dos alunos responderam que o professor poderia realizar gincanas para melhor entendimento do tema, 38% (n=30) sugeriram a

realização de palestras, 21% (n=16) indicaram debates e apenas 1% (n=1) assinalou a resposta “outro método”.

## DISCUSSÃO

É cada vez mais importante a aproximação do campo de intervenção da educação física na saúde, especialmente nos serviços relacionados à educação e na atenção básica. Iniciativas políticas vêm dando subsídios para essa intercessão como a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) publicada em 2006, que contempla ações relativas às atividades físicas/práticas corporais (BRASIL, 2006) e os temas transversais que foram propostos pelos PCN (BRASIL, 1998).

Na presente pesquisa, o questionamento sobre a utilização do tema transversal saúde na escola encontrou prevalência da abordagem nas aulas de Biologia e de Educação Física. Esse resultado era esperado, pois pode-se inferir que estas são as disciplinas que mais tratam o tema de maneira direta e acessível nas suas atividades de sala de aula. No entanto, os temas transversais foram propostos pelos PCNs para todos os componentes curriculares da educação básica e deveriam ser tratados por todas as disciplinas como sugere o documento nacional (BRASIL, 1998).

Para Barros, Mataruna (2005), alguns professores alegam ter dificuldades de abordar o tema, como observou-se em uma entrevista realizada com um professor de Matemática que afirma que sua disciplina não permitia discussões sobre este tema por se prender a cálculos. A mesma dificuldade pode ocorrer na realidade pesquisada, tendo em vista que também foi constatado que o tema saúde é pouco ou nada abordado nas em várias disciplinas.

Gonçalo et al. (2015) sugerem que o professor de matemática poderia trabalhar o tema saúde utilizando cálculos e

fórmulas para mensurar, por exemplo, o IMC (índice de massa corporal), relação cintura/quadril, percentual de gordura, velocidade média do indivíduo, circunferências corporais e diâmetro ósseo. O mesmo ainda sugere algumas estratégias que as demais disciplinas poderiam utilizar para trabalhar o tema em questão, por exemplo, o professor de química, poderia falar sobre anabolizantes, suas composições, ações e riscos dentro do organismo.

Podemos constatar que com relação aos professores de educação física da escola pesquisada, estes têm cumprido parcialmente a diretriz de discutir e multiplicar conhecimentos sobre saúde. Para Knuth, Azevedo, Rigo (2008), a utilização de conteúdos referentes à saúde nas aulas de Educação Física é uma prática bastante recorrente. No entanto de acordo com os alunos da presente pesquisa, a maioria gostaria de conhecer mais sobre o tema saúde e a também confirmaram que gostam das aulas que abordam a temática. Esses resultados geram subsídios para uma abordagem mais frequente e mais aprofundada do referido tema durante as aulas de Educação Física.

O professor de educação física pode ampliar a frequência da utilização do tema, caso ele compreenda que o tema saúde deve ser transversal ao conteúdo principal da aula. Não sendo obrigatório que ele seja abordado de forma direta, mas como conteúdo secundário e transversal as aulas de esporte, jogos, atividade rítmica e expressiva, entre outras.

Os resultados da presente pesquisa encontraram predomínio da abordagem do tema saúde através das aulas teóricas e abordando conteúdos relacionados aos esportes. Conforme Knuth, Azevedo, Rigo (2006), a predominância da abordagem teórica, acaba por afastar a Educação Física de uma de suas singularidades fundamentais, que é a sua intervenção direta com o corpo e com o movimento dos alunos. Uma parte da crítica ligada aos agentes

da Educação Física e saúde na escola salienta que tais professores acabam por fazer das aulas espaços meramente informativos, onde a peculiaridade do movimento torna-se omissa frente a predominância de informações e dados sobre o corpo humano e seu funcionamento.

Podemos observar a mesma opinião em Rosário; Darido (2005), quando as autoras citam em um trabalho que buscou conhecer a ação de alguns professores de Educação Física e a forma como vêm realizando a sistematização dos conteúdos de 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> séries, de escolas públicas ou particulares de Rio Claro e Santa Gertrudes mostrou que todos os professores implementam programas que incluem os 4 esportes coletivos mais tradicionais: futebol, vôlei, basquetebol e handebol. Mesmo com os professores que procuram diversificar e aprofundar seus conteúdos, o esporte ainda é o principal conteúdo da Educação Física. Os jogos também foram apontados por todos em sua pesquisa, no entanto normalmente trazem elementos desses esportes tradicionais, e não deixam de ser pré-desportivos. Ou seja, mesmo quando a aula não trata do esporte propriamente dito, os conteúdos são tratados com vistas ao esporte.

Diante dos resultados do questionamento sobre conceito de saúde aos alunos, podemos observar que o entendimento ainda é limitado, pois esperávamos que a maioria dos participantes definisse de acordo com a orientação da organização mundial da saúde que define como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades (OMS, 2016). No entanto, destaca-se o alto número de respostas (46%) conceituando saúde como possuir um corpo saudável, não sendo consideradas as dimensões mental e social. De acordo com a OMS, a saúde é um valor coletivo, um bem de todos da comunidade e não apenas do indivíduo. É um direito

fundamental da pessoa, que deve ser assegurado sem distinção de raça, de religião, ideologia política ou condição sócio- econômica (OMS, 2016).

Marques et al. (2012), ao descrever as percepções dos adolescentes sobre saúde e cuidado, identificaram concepções voltadas à atitude pessoal, associada ao exercício físico, a uma boa alimentação e a um bom convívio social. Na visão dos professores, investigada em pesquisa realizada por Ferreira, Oliveira, Sampaio (2013), o conceito de saúde adotado também não contempla o seu sentido ampliado, dessa forma, torna-se necessário ultrapassar os aspectos individuais e biológicos de suas práticas para que o conceito ampliado chegue aos alunos de forma concreta.

É possível que o que a mídia esteja influenciando este achado, tendo em vista o forte apelo dos programas de Tv, novelas e internet por um corpo belo e aparentemente saudável, muitas vezes sem levar em consideração os demais fatores que envolvem a saúde. De acordo com pesquisa realizada, as aulas de Educação física são capazes de modificar os conceitos e a aptidão física relacionados à saúde de alunos do Ensino Médio. Os autores encontraram alterações significativas na resistência abdominal, flexibilidade, resistência aeróbia para meninas e conhecimento para ambos os sexos (Cardoso, Pereira, Afonso, Rocha Junior, 2014).

Quando os alunos foram questionados sobre como o professor poderia abordar o tema saúde, observou-se que os alunos preferem aprender sobre o tema de maneira diferente do tradicional. Para Knuth, Azevedo, Rigo (2006) utilizar recursos para melhor entendimento do tema é válido, as várias formas de trabalhar o tema e a decisão pedagógica de utilizar como ferramenta metodológica o recurso de debater, por exemplo, em sala de aula, temas relacionados à saúde mostrou-se adequada.

De acordo com Nunes e Couto (2006) o professor de Educação Física Escolar tem que, por meio de atividades atra- tivas, seduzir seus alunos ao hábito da cultura corporal de mo- vimentos, explicando e estimulando seus alunos sobre a impor- tância de se fazer atividades físicas e assim aprender sobre saúde e criar hábitos saudáveis.

## CONCLUSÕES

O presente estudo mostrou que o tema transversal saúde está sendo abordado em quase todas as aulas de Educação Física Escolar, no entanto, há uma predominância na abordagem teórica, o que pode afastar a Educação Física de uma de suas características que é a intervenção direta, através do corpo e com o movimento.

Diante dos resultados obtidos, podemos concluir também que menos da metade dos alunos definem saúde de acordo com a Organização Mundial de Saúde, como bem-estar físico, mental e social.

Foi possível perceber ainda que as aulas de Educação Física influenciam os hábitos de vida dos alunos e que há um in- teresse por parte dos mesmos em conhecer mais sobre o tema transversal saúde.

Apesar dos resultados obtidos terem atingido os objetivos do estudo, ainda é preciso aprofundar mais essa questão. Para que isso ocorra, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas nessa área.

## REFERÊNCIAS

Barros, L.O.; Mataruna, L. A (2005) Saúde na escola e os parâmetros curriculares nacionais: analisando a transversalidade em uma escola fluminense. *Revista Digital Buenos Aires*,10(82).

Betti, M. (1992) Ensino de primeiro e segundo grau: Educação Física para quê? *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 13(2), 282-287.

Brasil. (1996) *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei no. 9394/96 de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

Brasil. (1998) Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília, DF: MEC/SEF.

Brasil. (2006) *Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde*. Brasília.

Cardoso, M. A., Pereira, F. M., Afonso, M. R., & Rocha Junior, I. C. (2014) Educação física no ensino médio: desenvolvimento de conceitos e da aptidão física relacionados à saúde. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 28(1),147-161. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-55092014000100147> .

Darido, S. C. et al. (2001) Educação Física: a formação do cidadão e os parâmetros curriculares nacionais. *Revista Paulista de Educação Física, São Paulo*, 15 (1), 17-32.

Ferreira, H. S., Oliveira, B. N., & Sampaio, J. J. C. (2013). Análise da percepção dos professores de Educação Física acerca da interface entre a saúde e a Educação Física escolar: conceitos e metodologias. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 35(3), 673-685. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892013000300011> .

Knuth, A. G.; Azevedo, M. R.; Rigo, L. C. (2008). A inserção de temas transversais em saúde nas aulas de educação física. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 3(8), 73- 78. doi: <http://dc.doi.org/10.12820/rbafs.v.12n3p73-78> .

Gonçalo, V. L., Silva, A. R. M.; Silva, A. D. P. R.; Menezes, J. J.; Santana, W. M. G. Matemática e saúde: utilizando temas transversais para contextualizar conteúdos matemáticos. *XIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação*. 2015. Recife. Anais. FECOMÉRCIO, 1-9.

Marques, J. F. et al. (2012). Saúde e cuidado na percepção de estudantes adolescentes: contribuições para a prática de enfermagem. Paraná, *Cogitare Enfermagem*, 17(1), 37- 43.

Organização Mundial de Saúde. (2016) Conceito de Saúde segundo OMS / WHO. Câmara dos Especialistas em Medicina Integrativa. Disponível em: <http://cemi.com.pt/2016/03/04/conceito-de-saude-segundo-oms-who/> acesso em: 01.10.out.

Ramos, G. N. S., & Ferreira, L. A. (2000) Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física e saúde. *Corpoconsciência*, (5), 55-63.

Ruy, C. R., & Ramos, G. N. S. (2007) A Prática Pedagógica dos Professores de Educação Física e suas Relações com os Temas Transversais. In: *III Colóquio de Pesquisa Qualitativa em Motricidade Humana: o lazer em uma perspectiva latino-americana*. 2007, São Carlos. Anais. São Carlos: SPQMH - DEFMH/UFSCar, 180-196.

# VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE: UMA DISCUSSÃO NECESSÁRIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Juliana Pelluso Fernandes da Cunha<sup>1</sup>, Luciana Santos Collier<sup>1</sup>;

## RESUMO

Com o objetivo de discutir de que forma os temas Violência e Promoção da Saúde se relacionam e atravessam o conteúdo da Educação Física escolar, apresentamos, neste artigo, os resultados da fase exploratória, de uma pesquisa participante, de abordagem qualitativa, que está sendo desenvolvida no Colégio Universitário Geraldo Reis (COLUNI/UFF), por uma residente da Residência Multiprofissional em Saúde (RMS) do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), em Niterói/RJ. Percebemos nitidamente que, no caminho da Promoção da Saúde, está a violência, afetando negativamente a saúde de inúmeras pessoas, principalmente as mais desfavorecidas. A partir de um debate realizado durante uma aula de Educação Física, pudemos perceber que a violência nos diferentes âmbitos do cotidiano dos (as) adolescentes e jovens investigados tem interferido de forma significativa em sua saúde. Além disso, observamos a necessidade de ampliar o debate da Promoção da Saúde em nossas aulas. Dessa forma, compreendemos que a educação para a saúde assim como a promoção, devam ser incorporadas ao Projeto Político Pedagógico das escolas a fim de conscientizar os/as discentes e, de maneira geral, a comunidade escolar a respeito dos determinantes sociais da saúde e despertar a reflexão crítica da comunidade sobre a saúde de forma ampla.

1 Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, Brasil. Av. dos Mananciais, 674 – casa 11, Taquara, RJ. Email: jupelluso@gmail.com. 93, lucianacollier@gmail.com.

*Palavras-chaves: violência, promoção da saúde, educação física, educação para a saúde.*

## INTRODUÇÃO

Ao longo da História, o debate sobre o tema “saúde” acompanhou o desenvolvimento científico, acadêmico e tecnológico da humanidade. Definições como o dualismo corpo-mente; a normatização da saúde; a oposição saúde e doença; as noções de harmonia e equilíbrio e etc. marcaram de forma acentuada o processo de constituição do campo do conhecimento em saúde, de maneira que, mesmo ultrapassadas, algumas ainda norteiam o desenvolvimento de teorias, métodos e técnicas relacionadas à saúde.

As controvérsias levantadas pela formulação destas definições, ao longo dos séculos, proporcionaram discussões ainda não encerradas. A dificuldade em definir objetivamente o que é saúde e as inúmeras críticas apontadas a cada uma das tentativas em fixar seus limites ampliou o horizonte dos estudos da área, colaborando com a formação de novos campos de estudo e novos conceitos periféricos – promoção, determinação social, iniquidades, etc. – que acabaram compondo o atual campo de estudos em saúde.

A ampliação do debate sobre a saúde, situando-a não como um análogo inverso à doença, mas como um conceito a ser socialmente construído, inaugurou a discussão sobre a Promoção da Saúde (Finkelman, 2002), incluindo-a como parte do elenco de responsabilidades do Estado. A compreensão da saúde de forma ampliada, e não apenas como estado de ausência de doença, nos permitiu perceber a importância de priorizarmos a sua promoção.

No contexto da promoção, a saúde não se concretiza, exclusivamente dentro de hospitais e clínicas, mas principalmen-

te fora deles, sofrendo influência de diversos determinantes. O modelo da determinação social da saúde/doença (DSS) surgiu da necessidade em se construir um novo marco explicativo, que superasse a concepção biologicista linear de causa-efeito, buscando articular diferentes dimensões da vida envolvidas no processo saúde/doença (aspectos históricos, econômicos, sociais, culturais, biológicos, ambientais e psicológicos), que configuram uma determinada realidade sanitária (Buss & Pellegrini Filho, 2007).

Um importante fator interveniente nas condições de saúde dos sujeitos na contemporaneidade é a violência. Encarada enquanto problema de saúde pública, a violência necessita de abordagem e ação coletivas, cooptando diversos setores – saúde, educação, serviços sociais, justiça e política – onde cada setor tem um papel importante a desempenhar e, coletivamente, tem potencial para produzir redução importante na violência (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2002).

Neste estudo, nosso foco será a Escola e as aulas de Educação Física enquanto campo fértil e propício à educação para a saúde e sua promoção. Sabemos que a Educação Física além de ser uma disciplina do currículo escolar, está inserida no conjunto de conhecimentos que compõe a área da saúde. Vários autores identificam relações históricas entre a Educação Física e a saúde, mas alertam que, esta relação foi construída com base na concepção de que o exercício físico é um fator inequívoco de Promoção da Saúde dos indivíduos, desconsiderando aspectos como: políticas públicas, cultura, contexto social, infraestrutura, etc. (Ghiraldelli Júnior, 1998; Soares, 1994; Carvalho, 2001). Acreditamos que, para além da experimentação e incentivo à prática de atividades físicas, as aulas de Educação Física devem se constituir num espaço para o diálogo e reflexões sobre os temas da saúde, incluindo aviolência.

Nossa investigação vem se desenvolvendo no Colégio Universitário Geraldo Reis (COLUNI) e está inserida num projeto de pesquisa da Residência Multiprofissional em Saúde, do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), mais especificamente na área de concentração de Saúde da mulher, da criança e do adolescente (SAMUCA). O projeto investiga e fomenta discussões relacionadas à saúde por meio das aulas de Educação Física, no intuito de mapear conhecimentos a respeito do tema. Desta forma, pretende contribuir para uma aproximação do COLUNI com a área Saúde (ensino, pesquisa e extensão), cujo diálogo hoje existente é considerado muito tímido, incentivando a articulação de saberes (abordagem multidisciplinar) para caminhar em direção aos preceitos da Promoção da Saúde.

Portanto, o presente estudo tem o objetivo de discutir, de que forma os temas Violência e Promoção da Saúde se relacionam e atravessam o conteúdo da Educação Física escolar, compreendendo a escola e seus sujeitos como ambiente e atores propícios para uma educação para a saúde.

## **METODOLOGIA**

Neste estudo apresentamos os resultados da fase exploratória de uma pesquisa participante, de abordagem qualitativa, que está sendo desenvolvida no Colégio Universitário Geraldo Reis (COLUNI) por uma residente da Residência Multiprofissional em Saúde (RMS) do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), da área de concentração de Saúde da mulher, da criança e do adolescente (SAMUCA). A aproximação com o COLUNI ocorreu devido à especificidade da área de concentração SAMUCA e com o intuito de futuramente inserir a referida escola, como

campo prático da RMS/HUAP, compreendendo as dimensões do ensino, da pesquisa, e do trabalho.

## **AMOSTRA**

O Colégio Universitário Geraldo Reis (COLUNI) é uma Unidade Acadêmica vinculada à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), criado pelo convênio, assinado em 2006, entre a Universidade Federal Fluminense (UFF) e o Governo do Estado do Rio de Janeiro. Atualmente atende cerca de 380 discentes, com turmas da educação infantil ao ensino médio. O colégio funciona em horário integral (7h30m às 17h) e oferece quatro refeições, coordenadas por uma nutricionista da UFF. Além disso, recebe estudantes das licenciaturas da UFF, para estágios supervisionados (Prática de Ensino) e projetos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Seu espaço físico é amplo (nos moldes dos antigos CIEPs). É constituído de um prédio principal, uma área externa extensa, onde se localizam um pátio, a biblioteca e uma quadra. Atualmente, o COLUNI conta com duas docentes de Educação Física: uma doutora e uma especialista em Educação Física escolar (Pelluso, 2014).

A investigação se concentrou no grupo de alunos do Ensino Médio que atualmente é composto por 89 discentes, sendo 39 alunos e 50 alunas, distribuídos nas turmas de 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> série do ensino médio. A turma da 1<sup>a</sup> série é composta por 17 discentes do sexo masculino e 16 do sexo feminino. A da 2<sup>a</sup> série é composta por 11 discentes do sexo masculino e 15 do sexo feminino. Já a da 3<sup>a</sup> série é composta por 11 discentes do sexo masculino e 19 do sexo feminino. A faixa etária do grupo está entre 15 e 18 anos. A maioria dos (as) discentes reside nas cidades de Niterói e São Gonçalo, região metropolitana do Rio de Janeiro.

## PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS

A fase exploratória se iniciou no último trimestre de 2015, através da observação das aulas da disciplina Educação Física, ministradas para as turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, por uma residente da RMS/HUAP. O período de observação das aulas possibilitou a aproximação da residente com os alunos, as turmas e com a escola, condição indispensável à realização da pesquisa participante. No início do ano letivo de 2016 ocorreu uma reunião na qual foram apresentados os planos de ensino da professora de Educação Física do COLUNI (que incluíam atividades de educação e saúde), facilitando a organização do trabalho conjunto da residente com adocente, pautando a “Promoção da Saúde”.

Ao longo das observações, durante os meses de março, abril e maio de 2016, o tema da Promoção da Saúde mostrou-se demasiadamente amplo, sobretudo considerado o tempo para execução da pesquisa. Assim, procurou-se afunilar o tópico de investigação, de acordo com o surgimento de temas emergentes durante as aulas observadas, procurando eleger o mais latente como tópico da pesquisa. Neste norte, a escolha do tópico aconteceu a partir da observação de uma atividade (debate) sobre o tema “violência”, escolhido pela professora para ser trabalhado de forma transversal durante as aulas do Ensino Médio onde o conteúdo lazer estava sendo desenvolvido.

A fim de fazer emergir dos alunos questões que envolvem “violência” e “promoção da saúde”, foram selecionadas duas notícias de jornal, nas quais o lazer, a saúde e a violência estivessem presentes em uma mesma situação. As notícias escolhidas foram acontecimentos de grande repercussão na mídia no período em que a atividade foi realizada. Uma sobre a queda da ciclovia Tim Maia, na Avenida Niemeyer, na cidade do Rio de Janeiro, com a imagem dos corpos das vítimas, na praia de São Conrado, en-

quanto, ao lado, banhistas jogavam “altinho” (jogo de futebol recreativo comum nas praias do Rio de Janeiro). Outra relatava uma execução brutal ocorrida durante um churrasco de confraternização entre amigos, num bar, em uma comunidade da zona norte da mesma cidade, próximo a uma unidade da Polícia Militar.

O debate aconteceu no horário da aula de Educação Física de cada turma, na quadra da escola. Cada turma foi dividida em três grupos de 8 a 10 componentes, aproximadamente, com uma professora medidora para cada grupo (além das duas autoras deste manuscrito, outra professora de Educação Física foi convidada para ajudar na mediação).

A fim de organizar o desenvolvimento do debate seguimos o seguinte roteiro de mediação:

- De que forma as duas reportagens se relacionam? Como elas se relacionam com o lazer e a saúde?
- Quais as responsabilidades do poder público nos acontecimentos registrados nas reportagens?
- Como os jovens (principalmente os de classe mais baixa) ocupam o tempo livre atualmente?
- Como tais notícias afetam psicologicamente a população?
- Como estes acontecimentos se relacionam com os determinantes sociais da saúde?
- Como poderíamos pensar aspectos mais amplos em relação à saúde se não contamos nem com o que é básico?
- Qual seria, então, a concepção de saúde de uma população que banalizou a morte?

Na atividade foi possível perceber a intensidade do tema “violência” atravessando o cotidiano dos/as discentes, influenciando-o diretamente, caracterizando o assunto como socialmen-

te relevante. Reações de desabafo, choro, indiferença, conformação, indignação, etc. foram percebidas nos diferentes grupos das três turmas. Vimos, portanto, surgir no campo, a temática da violência como um assunto urgente para os/as discentes. Enquanto tema imerso na Promoção da Saúde, pressupomos que a violência influencia negativamente a saúde dos/das discentes do ensino médio do COLUNI.

A seleção do “problema” da investigação não levou em consideração, exclusivamente, a escolha da professora, mas a união de fatores que amadureceram: a) a emergência do tema de forma espontânea; b) a valorização do tema pelos/as adolescentes; e c) a identificação das pesquisadoras como “problema”. Assim, a fase exploratória da pesquisa permitiu que o “problema” não fosse determinado *a priori*, mas que pudesse emergir de forma espontânea durante as aulas. A percepção da valorização do tema pelos/as investigados/as foi determinante nesta escolha, visto que, além de revelar o caráter socialmente relevante do tópico escolhido, mostra o anseio do grupo em debater o tema.

Levando-se em consideração que o tema não surge desvinculado de interesses e circunstâncias socialmente condicionados (Minayo, 2014) a pesquisa considera a posição social das pesquisadoras – uma professora de Educação Física e outra residente da RMS/HUAP – e os temas em evidência na comunidade escolar.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compreendendo saúde em sua multifatorialidade, foi possível, a partir da aproximação com os/as discentes, construir o diálogo (debate) sobre como eles vivenciam e compreendem os diferentes tipos de violência e como isto influencia a sua saúde. Nesta atividade buscamos desenvolver com os alunos a ideia de

que a Promoção da Saúde não se restringe a um estilo de vida saudável, mas vai na direção de um bem-estar global, deixando de ser responsabilidade exclusiva do setor saúde (Brasil, 2002). Apoiamo-nos também nos apontamentos de Bagrichevsky, Palma, e Estevão (2003) de que a Promoção da Saúde não se limita a cobertura e acesso aos serviços de saúde, mas também as inter-relações com a equidade social.

O conceito de Promoção da Saúde teve suas bases conceituais e políticas estabelecidas em três importantes conferências internacionais: Ottawa (1986), Adelaide (1988) e Sundsväl (1991). A Carta de Ottawa (1986) tornou-se referência básica no desenvolvimento da Promoção da Saúde em todo o mundo (Buss, 2009). Esta carta define a Promoção da Saúde como processo de capacitação da comunidade para interferir na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. O documento define saúde como um recurso e não como objetivo de vida; um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas.

Como condições e requisitos para a saúde, a Carta de Ottawa apresenta os seguintes aspectos: paz, educação, habitação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade. Estas condições e requisitos demandam uma ação em conjunto entre todas as partes envolvidas, como o governo, demais setores sociais e econômicos, organizações voluntárias e não governamentais, autoridades locais, indústria e mídia, não sendo exclusividade do setor saúde (Buss, 2009).

Com base neste referencial, buscamos ampliar a compreensão sobre Promoção da Saúde com os (as) alunos (as) do Ensino Médio do COLUNI, a partir de um debate orientado pela leitura de duas notícias de jornal. O descaso e desresponsabilização do poder público, presentes nas reportagens, foram considerados como situações de violência. No caso da queda da

ciclovía o governo foi duramente atacado, pela forma irresponsável com que realizou a obra. Também condenaram o fato dos corpos terem sido “largados” na areia da praia, enquanto continuavam a buscar outras vítimas. Já no que tange a banalização da morte pelos banhistas que jogavam futebol ao lado dos corpos, as opiniões divergiram. Alguns apontaram que não pode ser normal ignorar a morte desta maneira, outros argumentam que a morte é uma situação banal na vida da população.

O descaso do poder público com a vida no caso da queda da ciclovía e a falta de segurança pública no caso da execução durante um churrasco de confraternização entre amigos, foram percebidos enquanto ocorrências violentas. Para alguns os tiroteios e as mortes são consideradas situações normais pela população, embora outros tenham sido enfáticos em dizer que são situações de falta de respeito à vida. Tanto o descaso do poder público com a segurança da população, como o descaso da sociedade com a vida humana foi considerado como situações de desrespeito que se traduzem em violência.

Algumas falas conseguiram pontuar de maneira singular a proposta do debate:

*“Segurança é fundamental para as políticas públicas de saúde e de lazer”.*

*“Não adianta exercer o direito ao lazer, correndo risco de vida”.*  
*“As duas reportagens falam da perda do direito à vida, antes da perda do direito ao lazer”*

Percebemos nitidamente que no caminho da Promoção da Saúde está a violência, em suas inúmeras formas de manifestação. É consenso que a violência afeta negativamente a saúde de

inúmeras pessoas, principalmente aquelas mais socialmente desfavorecidas. Em 1996, a Quadragésima Nona Assembleia Mundial de Saúde adotou a Resolução WHA 49.25, que declarou a violência como um dos principais problemas mundiais de saúde pública (OMS, 2002). Ainda segundo o Relatório Mundial sobre Violência e Saúde (OMS, 2002), a violência encontra-se entre as principais causas de morte de pessoas na faixa etária de 15 a 44 anos e a cada ano, mais de um milhão de pessoas perdem suas vidas e muitas outras sofrem lesões não fatais, resultantes da violência auto infligida, interpessoal ou coletiva.

Para a OMS (2002), a violência se caracteriza pelo uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, podendo ser utilizada contra si próprio, contra outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade. A ação violenta resulta ou tem grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação. Esta definição preocupa-se com as consequências da violência de forma ampliada e não apenas aquela que resulta em lesões ou morte, visto que definir somente em termos de lesões ou mortes limita a compreensão da totalidade do impacto da violência sobre as pessoas, às comunidades e a sociedade como um todo. Para analisar as raízes da violência, a OMS (2002) utiliza o modelo ecológico, visto que compreende que não há um único fator que explique a ocorrência da violência. Esta é resultado da interação de fatores individuais, sociais, culturais, de relacionamento e ambientais.

O debate que realizamos vai ao encontro destes apontamentos, na medida em que os (as) alunos (as) foram unânimes em dizer que a violência era o ponto de convergência das reportagens. Desta forma, ainda que distantes das definições acadêmicas, os (as) alunos (as) conseguiram apontar diferentes fatores que representam a “violência” e interferem na saúde.

Na tentativa de estabelecer uma relação entre as reportagens e os temas lazer e saúde, alguns lembraram que a violência e a falta de segurança se transformaram em um problema tão grande, que as atividades cotidianas, como irem à escola, já colocam a vida em risco, portanto o lazer ao ar livre acaba sendo uma “atividade supérflua”. Alguns responderam que deixam de fazer algumas atividades ao ar livre por medo. Alegaram que não tem confiança, vontade, segurança, nem tempo para usufruir de atividades de lazer, ao ar livre. Outros, porém acham que é melhor não pensar no perigo, senão vão ficar só em casa. Algumas falas alusivas foram:

*“Você apenas sobrevive em nosso país. Não dá vontade de sair para cuidar da saúde.”*

*“Nem todos tem dinheiro para pagar academia e naquelas pracinhas ao ar livre não temos segurança (...) nem orientação para praticarmos os exercícios.”*

*“O lazer é um direito constitucional, mas o poder público acha que construindo uma praça, um calçadão ou uma ciclovia, já cumpriu com sua obrigação.”*

*“Cada vez mais o nosso lazer é dentro de casa, com a tecnologia.”*

Quando o debate se direcionou para as consequências que a violência vem trazendo para os (as) adolescentes e jovens de nosso país, as reações foram bem diversas: da indignação veemente à comoção de um grupo inteiro, a partir do relato de um componente. Pudemos perceber o quanto a violência vem interferindo no bem estar deles. Situações inusitadas de violência vieram à tona, atravessando o debate.

A violência no cotidiano de quem mora em comunidade foi descrita da seguinte forma:

*“Você vive com medo o tempo inteiro, com aquela pressão dentro de você (...) você encara isso a vida inteira, sem poder fazer nada!”*

*“Eu vejo isso todo dia, pessoas mortas (...) é uma realidade para mim (choro).” “Você sabe que vai sair, mas não sabe se vai voltar. A violência está em todo lugar e a toda hora.”*

*“A vida violenta também impede que os jovens tenham acesso a uma vida melhor.”*

A violência do sistema escolar foi citada como se segue:

*“A escola é autoritária, o tipo de educação que temos é punitivo.”*

*“O sistema (escolar) só valoriza a nota, a memorização, o acúmulo de matéria.” “O excesso de pressão para estudar também é uma forma de violência.”*

*“Tenho hora para sair e entrar em casa, se eu chegar ou sair fora de hora, eu sou coagido pelo tráfico ou pela polícia. Quando chego na escola ainda sou punido porque estou atrasado ou durmo na aula.”*

A violência do sistema de saúde foi mencionada a partir das seguintes falas:

*“Ou você morre com um tiro na esquina, ou num hospital sem médico.”*

*“Na UPA as pessoas ficam na fila esperando a morte com um pouquinho de esperança.”*

A violência no momento do lazer foi lembrada da seguinte maneira:

*“A instabilidade emocional faz com que percamos a vontade de fazer atividades físicas.”*

*“A falta de tempo não permite que tenhamos lazer, a gente quando chega em casa só quer deitar na cama e ‘morrer’.”*

*“Quando eu penso em sair de casa para me divertir, bate aquela dúvida: será que eu devo?”*

As falas demonstram que a violência nos diferentes âmbitos do cotidiano dos (as) adolescentes e jovens investigados tem interferido de forma significativa em sua saúde. Nas ruas se sentem expostos a toda sorte de perigo. Na escola sofrem pressão e são punidos a todo o momento. No tempo livre para o lazer estão exaustos ou tem medo de sair. No sistema de saúde percebem que não podem confiar. Os relatos foram acompanhados de reações emocionadas, como indício de sua insegurança com o momento presente e com o futuro.

A violência e o sentimento de insegurança por ela despertado são fatores que interferem de forma desigual na saúde da população. Nas escolas é fundamental despertar nas crianças, adolescentes e jovens, o interesse em compreender as causas das iniquidades em saúde, não restringindo o tema da saúde a falar sobre doenças. Precisamos ampliar a compreensão dos determinantes de saúde até chegarmos à compreensão dos macro determinantes sociais da saúde. Buss e Pellegrini Filho (2007) afirmam que na lógica medicalizante da saúde o entendimento é de que há uma determinação biológica de causa e efeito, levando ao aparecimento de análises reducionistas, que levam a “culpabilização do indivíduo” frente ao aparecimento de doenças (Bagrichevsky et al., 2003).

Desta forma pudemos observar durante o debate que, apesar dos (as) alunos (as) entenderem que a saúde é determinada por diferentes fatores, quando solicitados a falar sobre isso, ainda

tendem a pensar somente nos serviços de saúde e na precariedade do atendimento prestado, demonstrando claramente uma visão medicalizada da saúde. Mesmo quando alguns fatores são nomeados – educação, infraestrutura, saneamento – voltam suas reflexões para a qualidade do ensino dos médicos, enfermeiros e demais profissionais de saúde; das condições materiais dos postos de saúde e hospitais ou da limpeza dos mesmos. Neste sentido, não foi possível provocar a elaboração, por parte deles, de uma concepção mais ampliada de saúde.

O conhecimento sobre saúde, discutido nas escolas brasileiras, ainda se resume a meras informações sobre os aspectos biológicos do corpo, a descrição de doenças e suas causas e de hábitos de higiene, o que não colabora para o desenvolvimento de atitudes resolutivas para que os alunos desenvolvam uma vida saudável (Brasil, 1998a). A associação entre atividade física, esporte e saúde com as doenças da civilização aponta para o processo de medicalização da Educação Física (Faria Junior, 1991a *apud* Alves Junior, 1992), enquanto a proposta da Promoção da Saúde se baseia na desmedicalização das ações e intervenções em saúde.

Faria Junior (1991a *apud* Alves Junior, 1992) argumenta que no Brasil, quando a aptidão física é preconizada nos programas escolares, o objetivo é de “atingir níveis ideais de condicionamento aeróbio, força, resistência muscular, flexibilidade e composição corporal adequada” (Faria Junior, 1991a, p. 12 *apud* Alves Junior, 1992). Porém, para o autor, uma proposta comprometida com a Promoção da Saúde deveria buscar aceitar a natureza multifatorial da saúde superando a visão ‘funcionalista’, e através da sua prática consciente, buscar encontrar os meios capazes de influir na mudança do ‘status’ de saúde da população como um todo (Alves Junior, 1992).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O debate relatado neste estudo foi fundamental para percebermos como a violência vem interferindo de forma aguda na vida e na saúde dos (as) alunos (as) investigados (as). Durante o debate pudemos constatar que existe um processo de banalização da morte (mais especificamente o homicídio) em curso nos dias de hoje, sendo cabível supor ainda, que vivenciamos um tempo em que o descompromisso dos governantes com o povo é algo que foi naturalizado, sendo facilmente justificado e aceito. Temos também como natural o processo (cada vez mais forte) de precarização da saúde, onde a falta de assistência é entendida basicamente como a regra e não como exceção. Além disso, assistimos todo este processo aliado a culpabilização da vítima por sua “má saúde/falta de saúde”.

Embora o tema “violência” apareça com frequência nas atividades que desenvolvemos regularmente em nossas aulas, a abordagem não havia sido suficientemente aprofundada, nem feita em estreita relação com a “promoção da saúde”. Desta forma, entendemos ser urgente trazer para o ambiente escolar, mais especificamente para as aulas de Educação Física, o debate da Promoção da Saúde, abordando temas como violência, desigualdade social, políticas públicas, etc. É necessário também pensar em novas estratégias pedagógicas e metodologias que possibilitem a ampliação da compreensão que os alunos têm sobre a saúde e a sua promoção. As estratégias meramente informativas tem se mostrado ineficientes para cumprir este papel.

Em nossa investigação pudemos perceber a interferência da violência na condição de saúde dos sujeitos e a necessidade de ampliar o debate da Promoção da Saúde nas aulas, relacionando com a distribuição mais equitativa de renda, a criação de ambien-

tes favoráveis e a importância da ação comunitária na construção de soluções coletivas. Acreditamos que o espaço escolar, bem como os diálogos ali realizados, possibilitam a construção e transformação dos sujeitos, tornando-os (mais) críticos em relação à realidade em que vivem. Assim, acreditamos ser extremamente importante, jamais desconsiderar o aspecto da busca por modificação nas condições de vida, veiculado pela ideia de Promoção da Saúde.

Portanto, é necessário considerar a saúde como uma categoria pedagógica, integralizada ao conceito de Promoção da Saúde, que, vinculada aos compromissos da Educação Física, busque uma concepção de educação para a saúde capaz de contribuir para o processo de transformações sociais (Alves Junior, 1992) que objetivem modificar os determinantes sociais de saúde (Buss & Pellegrini Filho, 2007) necessários para alcançar um melhor status de saúde e qualidade de vida da população. Dessa forma, compreendemos que a educação para a saúde assim como a promoção, devam ser incorporadas ao Projeto Político Pedagógico das escolas com o objetivo de conscientizar os/as discentes e, de maneira geral, a comunidade escolar a respeito dos determinantes sociais da saúde e despertar a reflexão crítica da comunidade sobre a saúde de forma ampla.

## REFERÊNCIAS

- Alves Junior, E.D. (1992). *As relações e os compromissos da Educação Física com a promoção da saúde*. In: O idoso e a educação física informal em Niterói. [Dissertação de mestrado], UFRJ.
- Bagrichevsky, M.; Palma, A. & Estevão, A. (Orgs.) (2003). *A saúde em debate na educação física*. Blumenau (SC): Edibes.
- Brasil. (1998). *Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas-Transversais Saúde*. Brasília: MEC/SEF, vol.9.

(2002). Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde.

Buss, P. M. (2009). Uma introdução ao Conceito de Promoção da Saúde. In: Czeresnia, D. (Org.) *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

Buss, P. M. & Pellegrini Filho, A. (2007). A saúde e seus determinantes sociais. *Physis*, Rio de Janeiro, 17 (1), 77-93. doi:10.1590/S010373312007000100006.

Carvalho, Y. M. (2001). Atividade Física e Saúde: onde está e quem é o sujeito das relações? *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.22, p. 9-21.

Faria Junior, A. G. (1991). *Educação física, desporto e promoção da saúde*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, Portugal.

Finkelman, J. (Org.) (2002). *Caminhos da saúde no Brasil* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 328 p. ISBN 85-7541-017-2. Available from SciELO Books .

Ghiraldelli Junior, P. (1998). *Educação Física Progressista*. São Paulo: Edições Loyola.

Minayo, M. C. S. (2014). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14ª. ed. São Paulo: Hucitec.

Organização Mundial da Saúde (2002). *Relatório Mundial sobre violência e saúde*. Geneve.

Pelluso, J. F. C. (2014). *Reflexões sobre as masculinidades nas aulas de educação física escolar: o discurso de docentes sobre a exclusão dos alunos*. 2014. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) –Universidade Federal Fluminense, Departamento de Educação Física e Desportos. Niterói.

Soares, C. L. (1994). *Educação Física: raízes européias e Brasil*. Campinas: Autores Associados.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

### **Antonio Ricardo Catunda de Oliveira**

Doutor em Ciências da Educação pela Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa, Portugal. Mestre em Educação em Saúde pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Especialista em Psicomotricidade (FLACSO). Graduado em Educação Física (UNIFOR). Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Coordenador do Curso de Educação Física. Membro efetivo fundador do Conselho Federal de Educação Física - CONFEF e presidente da Comissão de Educação Física escolar. Coordena o Núcleo de Investigação em Atividade Física na Escola (NIAFE). Contato: ricardo.catunda@uece.br

### **Ana Luisa Batista Santos**

Graduada em Educação Física pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) com graduação sanduíche em Indiana University-IN- Estados Unidos. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (UECE) trabalhando com a temática Rede Cegonha dentro da Linha de Pesquisa Situação de Saúde da População. Também é mestranda do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) do MP-Safety. Desenvolve trabalhos na área de Saúde Pública, com ênfase em Saúde Coletiva e da Gerontologia e suas relações com a Educação Física. Contato: analuisa06@gmail.com

### **Jaina Bezerra de Aguiar**

Doutoranda e Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Docente do curso de graduação em Educação Física (UECE). Contato: jaina.bezerra@uece.br

### **Kristiane Mesquita Barros Franchi**

Possui graduação em Educação Física - Faculdades Integradas de Guarulhos (1992), especialização em Fisiologia do Exercício (Escola Paulista de Medicina - 1993) e Reabilitação Cardíaca (In-Cor/USP - 1995) . É mestre em Educação em Saúde pela Universidade de Fortaleza (2005). É professora Assistente da Universidade Estadual do Ceará. Contato: kris.franchi@uece.br

### **José Airton de Freitas Pontes Júnior**

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Pós-Doutorado em Educação, com ênfase em Psicologia da Educação, na Universidade do Minho, Portugal. Pós-doutorado (PNPD/CAPES), na linha de Políticas e Gestão Educacional, pela Universidade Federal do Acre (UFAC). Professor efetivo da Universidade Estadual do Ceará (UECE) vinculado ao Curso de Licenciatura em Educação Física, ao Núcleo de Investigação em Atividade Física na Escola (NIAFE/ CNPq), ao Mestrado Profissional Ensino na Saúde (CMEPES/UECE) e ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UECE). Contato jose.airton@uece.br