

ZÉLIA MARIA DE SOUSA ARAÚJO SANTOS
MIRNA ALBUQUERQUE FROTA
ALINE BARBOSA TEIXEIRA MARTINS

TECNOLOGIAS EM SAÚDE:

DA ABORDAGEM TEÓRICA A CONSTRUÇÃO
E APLICAÇÃO NO CENÁRIO DO CUIDADO

DESENVOLVIMENTO

PREVENÇÃO

INOVAÇÃO

FERRAMENTA

QUALIDADE DE VIDA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

REITOR

José Jackson Coelho Sampaio

VICE-REITOR

Hidelbrando dos Santos Soares

EDITORA DA UECE

Erasmio Miessa Ruiz

CONSELHO EDITORIAL

Antônio Luciano Pontes	Lucili Grangeiro Cortez
Eduardo Diatáhy 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
Liduina 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

ZÉLIA MARIA DE SOUSA ARAÚJO SANTOS
MIRNA ALBUQUERQUE FROTA
ALINE BARBOSA TEIXEIRA MARTINS

TECNOLOGIAS EM SAÚDE:
da abordagem teórica a construção e
aplicação no cenário do cuidado

1ª Edição
Fortaleza - CE
2016



**TECNOLOGIAS EM SAÚDE: DA ABORDAGEM TEÓRICA A CONSTRUÇÃO
E APLICAÇÃO NO CENÁRIO DO CUIDADO**

© 2016 Copyright by Zélia Maria de Sousa Araújo Santos, Mirna Albuquerque Frota e Aline
Barbosa Teixeira Martins

Efetuada 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

Erasmo Miessa Ruiz

Diagramação e Capa

Victor Marques

Revisão de Texto

Os autores

Ficha Catalográfica

Vanessa Cavalcante Lima – CRB 3/1166

S 237 Santos, Zélia Maria de Sousa Araújo.

Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado [livro eletrônico] / Zélia Maria de Sousa Araújo Santos, Mirna Albuquerque Frota, Aline Barbosa Teixeira Martins. – Fortaleza: EdUECE, 2016.

482 p.

ISBN: 978-85-7826-382-9

1. Tecnologia na saúde. 2. Promoção da saúde. 3. Tecnologia educativa.
I. Título.

CDD: 610

SUMÁRIO

Apresentação 13

Tecnologia em Saúde – Aspectos teórico-conceituais 15

PARTE I 22

**ASPECTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS DAS TECNOLOGIAS
EM SAÚDE 23**

CAPÍTULO 1 24

**DA PRÉ-HISTÓRIA À IDADE “MÍDIA”: A EVOLUÇÃO DA
TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DA HUMANIDADE**

Paulo Leonardo Ponte Marques, Carminda Maria Goersch Fontenele Lamboglia, Kerma Márcia de Freitas, Francisca Maria Damasceno Gois e Maria Vieira de Lima Saintrain

CAPÍTULO 2 43

**O VILÃO SE TORNA MOCINHO: UMA PERSPECTIVA INOVADORA
DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE ENTRETENIMENTO E
COMUNICAÇÃO PARA A PROMOÇÃO E PRÁTICAS EM SAÚDE**

Carminda Maria Goersch Fontenele Lamboglia, Carlos Antônio Bruno da Silva, José Eurico de Vasconcelos Filho, Lucas de Moura Carvalho, Francisco Valmar Isaias Silva Júnior e Lewis Mumford

CAPÍTULO 3 64

A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA PROMOTORA DA SAÚDE

Déborah Santana Pereira, Roberto Sousa, Andréa Cavalcante dos Santos, Aila Maria da Silva Bezerra, Francisca Leonice Camelo Gomes e Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

CAPÍTULO 4 83

APOIO INSTITUCIONAL: TECNOLOGIA INOVADORA E EFETIVA EM PRODUZIR MUDANÇAS NAS PRÁTICAS DE SAÚDE

Maria Angélica Carvalho Andrade, Petrucia Barbosa Ferreira, Ana Cláudia Pinheiro Garcia, Marluce Miguel de Siqueira, Aduino Emmerich Oliveira e Rita de Cássia Duarte Lima

CAPÍTULO 5 105

ELEMENTOS PARA INTEROPERABILIDADE DE UM SOFTWARE DE SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM TUBERCULOSE

Elizoneth Campos Delorto Sessa, Saulo Bortolon, Laíse Soares Oliveira e Ethel Leonor Noia Maciel

CAPÍTULO 6 131

AUTOCONHECIMENTO COMO UMA TECNOLOGIA EM SAÚDE

Francisco Roberto Brito Cunha, Fátima Luna Pinheiro Landim, Roxane Mangueira Sales, Maxmiria Holanda Batista, Ana Maria Fontenelle Catrib e Thalita Soares Rimes

CAPÍTULO 7 145

RE-IMAGINAÇÃO DE CORPO E ALMA: PROMOÇÃO DA SAÚDE DE MULHERES OBESAS MÓRBIDAS E O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS LEVES

Roxane Mangueira Sales, Marilyn Kay Nations, Maxmiria Holanda Batista, Ana Maria Fontenelle Catrib, Virginia Costa Lima Verde Leal e Michelli Caroline de Camargo Barboza

CAPÍTULO 8 170

TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA AVALIAR A QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Cleyre Anne Araújo Aguiar, Olga Brito Barbosa Feliciano, Lia Maristela da Silva Jacob, Prodamy da Silva Pacheco Neto, Sara Arcanjo Lino Karbage e Antônia Waldiana Lima Leandro

CAPÍTULO 9 184

TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO IDOSO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Marcus Antônio Melo Carvalho Filho, Manoel Pereira de Sousa Filho, Núbia Maria Uchôa Barbosa, Rita Edna da Silveira dos Anjos, Tais Batista Virgínio e Daniella Barbosa Campos

CAPÍTULO 10 206

Tecnologias aplicadas à avaliação da adesão ao tratamento da hipertensão arterial: uma revisão sistemática

Andrea Mota Braz Parente, Laurineide de Fátima Diniz Cavalcante, Maria Tereza Sá Leitão Ramos Borges, Regina Cláudia Tabosa Ferreira Gomes, Rithianne Frota Carneiro e Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

CAPÍTULO 11 230

PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE FORTALEZA: QUESTÕES ÉTICAS E DE SEGURANÇA PARA OS PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA E PARA OS USUÁRIOS

Joyce Bezerra Portela de Deus e Annatália Meneses de Amorim Gomes

PARTE II 247

APLICABILIDADE DAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE

CAPÍTULO 12 248

TECNOLOGIA DE COGESTÃO NA ANÁLISE COLETIVA DO TRABALHO EM SAÚDE

Fátima Maria Ferreira de Oliveira e Annatália Meneses de Amorim Gomes

CAPÍTULO 13 264

AVALIAÇÃO DE ATIVIDADES LÚDICAS NA PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL

Ruth Cavalcanti Nunes, Paula Ventura da Silveira, Maria Elisa Machado Ferreira Marcelo, Mirna Albuquerque Frota, Maria Vieira de Lima Saintrain e Anya Pimentel Gomes Fernandes Vieira

CAPÍTULO 14 282

TECNOLOGIA EDUCATIVA EM SAÚDE: IMPACTO NO AUTOCUIDADO DE MULHERES COM DOR NAS COSTAS.....285

Giselle Notini Arcanjo, Raimunda Magalhães da Silva, Zélia Maria de Sousa Araújo Santos, Aline Barbosa Teixeira Martins e Ingrid Correia Nogueira

CAPÍTULO 15 300

APLICAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PREVENÇÃO DO RISCO DA SÍNDROME HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO EM ADOLESCENTES

Marlucilena Pinheiro da Silva, Zélia Maria de Sousa Araújo Santos, Aline Barbosa Teixeira Martins, Eveline Rufino Brasil, Italo Rigoberto Cavalcante Andrade e Roberta Grangeiro de Oliveira

CAPÍTULO 16 328

TECNOLOGIAS EM SAÚDE NA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NO CUIDADO DIÁRIO À CRIANÇA

Raimunda Magalhães da Silva, Isabel Cristina Luck Coelho de Holanda, Mirna Albuquerque Frota e Elis Mayre da Costa Silveira Martins

CAPÍTULO 17 347

CUIDADO AO USUÁRIO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E SEUS ARRANJOS TECNOLÓGICOS: COMPREENSÃO A PARTIR DAS TECNOLOGIAS LEVES – ACOLHIMENTO E VÍNCULO

Leilson Lira de Lima, Thereza Maria Magalhães Moreira e Maria Salete Bessa Jorge

CAPÍTULO 18 375

**EXERCÍCIO FÍSICO EM GESTANTE - UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA
COM VISTA AO CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL**

Aline Barbosa Teixeira Martins, Zélia Maria de Sousa Araújo Santos, José Carlos Figueiredo Martins, Cristine Brandenburg, Italo Rigoberto Cavalcante Andrade e Ingrid Correia Nogueira

CAPÍTULO 19 399

**MANUAL EDUCATIVO PARA A PREVENÇÃO SECUNDÁRIA DO
CÂNCER DE MAMA: UMA INTERVENÇÃO TECNOLÓGICA**

Anna Paula Sousa da Silva, Isabela Lima Barbosa, Ana Fátima Carvalho Fernandes, Raimunda Magalhães da Silva, Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro e Patrícia Moreira Collares

CAPÍTULO 20 419

**TECNOLOGIAS NO PRÉ-NATAL REALIZADO POR ENFERMEIRAS
EM UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Raimunda Magalhães da Silva, Fátima Luna Pinheiro Landim, Patrícia Moreira Costa Collares, Carmem Cintra de Oliveira Tavares, Eveliny Silva Martins e Geysa Maria Nogueira Farias

CAPÍTULO 21 445

**COLÔNIA DE FÉRIAS COMO PROPOSTA DE PROMOÇÃO DA
SAÚDE DE CRIANÇAS: TECNOLOGIA LEVE NO PROCESSO
ASSISTENCIAL DE ENFERMEIROS**

Rosiléa Alves de Sousa, Francisco Antonio da Cruz Mendonça, Francismeire Brasileiro Magalhães e Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro

APRESENTAÇÃO

As tecnologias em saúde constituem as intervenções utilizadas na Promoção da Saúde, como também previne, trata e cuida, de uma parte indispensável de todo sistema de saúde, incluindo medicamentos, procedimentos e suporte para a assistência do cliente/paciente. É grande o desafio do Sistema de Saúde para aprimorar e, sobretudo, garantir a incorporação e difusão das tecnologias em saúde, principalmente devido à realidade limitada de recursos econômicos.

Há também necessidade de avaliação das tecnologias em saúde com o intuito de verificar se uma determinada tecnologia é segura, eficaz e economicamente atrativa em comparação a alternativas já existentes. Surge, assim, a Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) que é a síntese do conhecimento produzido sobre as implicações da utilização das tecnologias. Caracteriza-se por ser uma área de atuação multidisciplinar, na qual diversos profissionais atuam para revisar pesquisas já existentes sobre a segurança e eficácia de uma determinada tecnologia de saúde ou para produzir novos estudos, quando não houver evidências convincentes sobre o desempenho de um tratamento.

Destacam-se, na primeira parte deste livro, os aspectos teóricos conceituais das tecnologias em saúde, o que oportuniza ao leitor desfrutar de um conhecimento relevante sobre as evoluções da tecnologia no desenvolvimento da humanidade, o qual será descrito com rigor no capítulo dois, e a tecnologia como ferramenta promotora da saúde no capítulo três. Na parte dois da obra, são disponibilizadas as tecnologias aplicadas em saúde, no qual o Capítulo 12 discorre sobre avaliação de atividades lúdicas

na promoção da saúde bucal e no Capítulo 19 discorre sobre a Tecnologia no pré – natal realizado por enfermeiros em Unidade de Atenção Primária em Saúde, dentre outros.

Surge, então, a necessidade de um olhar diferenciado quanto às tecnologias em saúde, assim esta obra apresenta conceitos e evoluções, mas, sobretudo, aplicabilidade na Promoção da Saúde.

Profª Drª Mirna Albuquerque Frota

Docente Titular do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e do
Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

TECNOLOGIA EM SAÚDE – ASPECTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

Torna-se, cada vez mais necessário, o uso da tecnologia como instrumento que venha a colaborar com a construção do conhecimento, pois segundo Schall e Modena (2005), tecnologia refere-se a algo que desenvolvido venha facilitar a realização de um trabalho, bem como viabilizar o entendimento e aplicação de uma ação. A etimologia da palavra tecnologia: “tecno” deriva de *techné*, que é o saber fazer, e “logia” que vem de *logos* razão, ou seja, significa a razão do saber fazer. A tecnologia envolve conhecimento técnico e científico, e a aplicação deste conhecimento através de sua transformação no uso de ferreamentas, processos e instrumentos criados e/ou utilizados a partir deste conhecimento. Em geral, são exemplos de tecnologia: instrumentos, equipamentos, métodos, processos utilizados para a solução de problemas; método ou processo de construção e trabalho, etc.

Tecnologia pode ser definida, de uma forma muito simples e genérica, como conhecimento aplicado. No caso da saúde, ela é conhecimento aplicado que permite a prevenção, o diagnóstico e o tratamento das doenças, e a reabilitação de suas consequências (VIANA, 2011).

Destarte, é um recurso que envolve dimensões distintas, do qual resulta em um produto, que pode ser um bem durável, uma teoria, um novo modo de fazer algo em bens ou produtos simbólicos. Portanto, tecnologia compreende saberes e habilidades e necessita ser diferenciada de equipamento ou aparelho tecnológico, o qual se caracteriza como expressão de uma tecnologia, decorrente desses saberes que viabilizaram esse produto, convertido, então, em equipamento (PRADO; MARTINS, 2002).

Diante da abrangência deste assunto, tecnologia em saúde (TS) é uma forma de intervenção usada para promoção, prevenção, diagnóstico ou tratamento de doenças; ou para promover a reabilitação ou cuidados a curto, médio e em longo prazo (BRASIL, 2006).

TS são “todas as formas de conhecimento que podem ser aplicadas para a solução ou a redução dos problemas de saúde de indivíduos ou populações” (PANERAI; PEÑA-MOHR, 1989). Portanto, é muito mais do que os medicamentos, equipamentos e procedimentos usados na assistência à saúde.

A TS se manifesta como objetos e recursos antigos e atuais que têm a finalidade de aumentar e melhorar o tratamento e o cuidado por meio da prática em saúde. Também se manifesta na forma de conhecimentos e habilidades em saúde associados com o uso e a aplicação dos recursos e objetos que os profissionais mantêm e acessam sob uma base diária e progressiva (MARTINS; DAL SASSO, 2008).

A tecnologia revela a maneira como as pessoas lidam com a natureza e cria as condições de intercurso com as quais nos relacionamos uns com os outros. As novas tecnologias, presentes nos momentos da vida das pessoas, alteram a estrutura de seus interesses, ou seja, as coisas sobre as quais se pensa; alteram o caráter dos símbolos, isto é, as coisas com que pensamos e alteramos, porque não dizer, a natureza da comunidade, ou seja, a arena na qual os pensamentos se desenvolvem. Portanto, é também um erro definir a tecnologia apenas como instrumentos e técnicas ou associá-la a compreensão de superioridade, especialização e profissionalismo (MARTINS; DAL SASSO, 2008).

A tecnologia tem três camadas de significado: a de objetos físicos, tais como instrumentos, maquinário, matéria; a de uma forma de conhecimento, na qual significa que é concebido para

um objeto através de nosso conhecimento de como usá-lo, repará-lo, projetá-lo e produzi-lo e, ainda, formando parte de um conjunto complexo de atividades humanas. Deve ser compreendida como a criação de um fenômeno, pois transcende a simples definição de maquinário (MARTINS; DAL SASSO, 2008).

TS são definidas como medicamentos, materiais, equipamentos e procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte, bem como programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população; ou seja, é todo e qualquer método/dispositivo utilizado para promover saúde, impedir a morte, tratar doenças e melhorar a reabilitação ou o cuidado do indivíduo ou da população (POLANCZYK, VANNI; KUCHENBECKER, 2010).

TS consiste de medicamentos, equipamentos e procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, informacionais, educacionais e de suporte, e programas e protocolos assistenciais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (BRASIL, 2005).

A TS não pode ser vista apenas como algo concreto, um produto palpável, mas como resultado de um trabalho que envolve um conjunto de ações abstratas ou concretas que apresentam como finalidade o cuidado em saúde. A tecnologia envolve o processo de trabalho em saúde, contribuindo na construção do saber. Apresenta-se desde o momento da ideia inicial, da elaboração e da implementação do conhecimento e é resultado dessa mesma construção. É ao mesmo tempo processo e produto (ROCHA, 2008).

Merhy (2002) classifica as TS, em três tipos:

- TS leves, que são as tecnologias relacionais, como aquelas da produção do vínculo, acolhimento, autonomização. Por acolhimento, entende-se tratar o indivíduo que procura atendimento com afeto, dando respostas aos demandantes, individuais ou coletivos. Permite gerar informação, para a equipe de saúde e para o usuário, que possibilite a interpretação dos problemas e a oferta de novas opções tecnológicas de intervenção, escutando a pessoa e sendo entendido por ela, assumindo as responsabilidades de condução e acompanhamento dos casos onde é necessária intervenção tecnológica (LUGARINHO, 2007). Por vínculo e responsabilização se entende refletir sobre as responsabilidades e o compromisso que a equipe tem com cada usuário e os problemas que eles apresentam. Devem-se estabelecer relações claras e próximas com o usuário, visando transformar-se em referência para ele nas suas questões de saúde, sem esquecer, contudo, de ajudá-lo a construir sua autonomia. Entender, respeitar e estimular a autonomia dos usuários incentivando o autocuidado, oferecendo informações sobre os processos de adoecimento e o papel dos serviços de saúde na preservação da saúde. Sempre que possível o profissional deve oferecer as opções de tratamento com informações claras, estimulando a participação do usuário no processo de recuperação da saúde;

- TS leve-duras, ou seja, as tecnologias-saberes, que são os saberes estruturados que operam no processo de trabalho em saúde, tais como a clínica médica, a pediátrica, a clínica psicanalítica, a epidemiologia, e outras;

- TS duras, que são as máquinas-ferramentas, como equipamentos, aparelhos, normas e estruturas organizacionais. A importância que cada uma alcança depende de sua relação com o problema e a saúde do usuário e como esta for utilizada para solucionar a necessidade de saúde.

Ainda de acordo com Merhy (2002), as tecnologias podem ser classificadas em leve quando abordamos relações, acolhimento, gestão de serviços; em leve-dura quando nos referimos aos saberes bem estruturados; e dura quando envolvem os equipamentos tecnológicos do tipo máquinas e as normas.

De acordo com Rossi e Lima (2005), a utilização de tecnologias leves enaltece a existência de um objeto de trabalho dinâmico, e em contínuo movimento, não mais estático, passivo ou reduzido a um corpo físico. Esse objeto, no caso deste projeto, a qualidade de vida de idosos hipertensos, exige dos profissionais de saúde, uma capacidade diferenciada de olhar, para que percebam a dinamicidade e a pluralidade em questão. Segundo as autoras, são poucos os profissionais que visualizam o processo de trabalho como um espaço que se abre em uma gama de possibilidades de um “fazer diferente” e de um “qualificar a vida”. Na ótica de Martins et al. (2007), ao cuidar do ser idoso, não devemos focar nossas ações apenas na patologia, devemos priorizar a promoção, a manutenção e a recuperação da saúde. Respeitar a independência e propiciar a participação do sujeito idoso e de seu cuidador familiar no processo de cuidado, para podermos favorecer uma assistência qualificada.

Como tecnologia leve em saúde, podem se desenvolver as ações educativas frente a uma determinada população. Para Martins et al. (2007), uma ação educativa é um processo dinâmico que tem como objetivo a capacitação de um grupo, em busca da melhoria das condições de saúde, ressaltando que o grupo tem a opção de aceitar ou rejeitar as novas informações, podendo mudar ou não seu comportamento. Para que a ação educativa se desenvolva e obtenha sucesso, não basta apenas impor aos idosos seguirem normas de como ter mais saúde e evitar doenças e sim realizar a educação em saúde, baseada no diálogo, na indagação e

na reflexão, para que assim essa intervenção educativa possa contribuir para mudanças no estilo de vida, favorecendo assim uma melhor qualidade de vida.

É importante ressaltar que os usuários de saúde não são apenas consumidores dos serviços em saúde, são, além disso, agentes/coprodutores de um processo, possuindo uma dupla dimensão, sendo ao mesmo tempo objetos de trabalho das ações educativas e sujeitos de sua própria educação. Portanto, a construção de um cuidado aderente às necessidades de grupos sociais deve incorporar essa dimensão educativa emancipatória. Portanto considerando o processo educativo como uma ação política, cujos métodos e técnicas devam favorecer a desalienação, a transformação e a emancipação dos sujeitos envolvidos, a educação em saúde não deve ser apenas informativa, deve levar aos participantes dessa ação a refletir sobre os aspectos de sua vida, para que possam perceber a saúde não mais como uma concessão (TOLEDO, RODRIGUES e CHIESA, 2007).

Nesse contexto, a tecnologia não pode ser entendida somente como algo concreto, como um produto palpável, mas como resultado de um trabalho que envolve um aglomerado de ações abstratas ou concretas que apresentam uma finalidade. Sendo assim, a tecnologia permeia o processo de trabalho em saúde, colaborando na construção do saber, expondo-se desde o momento da idealização, da criação, e da implementação do conhecimento, como também, é resultado dessa mesma construção. Ou seja, é concomitante processo e produto.

Ferri (2006) refere que os serviços de saúde precisam dispor de recursos tecnológicos para resolver problemas de ordem biológica, no entanto estes são insuficientes para a qualidade do atendimento, se também não houver a preocupação de estabelecer uma forma de relação diferenciada do trabalhador da saúde com o usuário.

O uso de tecnologias da informação e comunicação desenvolve-se rapidamente e é empregado com o objetivo de aumentar a adesão ao tratamento de patologias crônicas como a HAS. De grande importância é a utilização das tecnologias com a finalidade de favorecer a comunicação entre profissionais de saúde e os pacientes. São centradas nos cuidados ao paciente e através de informações clínicas sobre a patologia. Objetiva tornar o paciente mais consciente acerca do caráter assintomático e da natureza crônica da HAS e auxilia também no estímulo motivacional para a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico. Educação médica efetiva deve ser realizada de forma contínua com a finalidade de resultar em mudanças comportamentais. Há um grande desafio em integrar todos os profissionais de saúde com os pacientes para que ocorram estas mudanças (SANTOS, 2013).

Devido ao panorama atual de transição epidemiológica e demográfica com a predominância das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e a ampliação da população de idosos, faz-se necessária a agregação de novas tecnologias e rever o modelo de assistência praticado, priorizando os atos cuidadores e a autonomia dos indivíduos (MALTA, 2010).

A Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS), aprovada em 2009, tem como objetivo maximizar os benefícios de saúde obtidos com os recursos disponíveis, pelo Ministério da saúde (MS), assegurando o acesso da população a tecnologias efetivas e seguras, em condições de equidade (SILVA, 2012). Pode ser incorporada a mercadorias (tecnologia de produto) e/ou fazer parte de um processo (tecnologia de processo) (ROCHA, 2008). Segundo Correia (1999), as tecnologias podem ser divididas conforme o seu conteúdo, natureza ou emprego. Dessa forma, pode ser vinculada a mercadorias (tecnologia de produto) e/ou fazer parte de um processo (tecnologia de processo).

O incentivo à pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde no Brasil consta na Lei Orgânica da Saúde desde 1990. Políticas científicas e tecnológicas específicas na área de saúde foram iniciadas em 1994. A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTS), de 2004, incluiu a Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS), entre as suas estratégias (VIANA, 2011).

A ATS pode ser definida como uma forma abrangente de pesquisar as consequências técnicas (quase sempre clínicas), econômicas e sociais, de curto e longo prazo, da utilização das tecnologias em saúde, bem como de seus efeitos diretos e indiretos, tanto desejáveis quanto indesejáveis (VIANA, 2011).

O programa de pós-graduação em avaliação e gestão de tecnologias em saúde instituiu uma Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS), tendo por finalidade congrega estudos e pesquisas prioritárias no campo de ATS, padronizar metodologias, monitorar a entrada de tecnologias novas e emergentes, validar e atestar a qualidade dos resultados a serem disseminados para a sociedade. Surgiu em agosto de 2008, com visão estratégica de estabelecer elos entre pesquisa, política e gestão para subsidiar o processo decisório, de forma oportuna, nas fases de incorporação monitoramento e abandono de tecnologias e inovação tecnológica em saúde; representa a aplicação de novos conhecimentos, que tanto podem aparecer de forma concretamente incorporada num artefato físico (um equipamento, dispositivo ou medicamento, por exemplo) quanto podem representar “ideias”, na forma de novos procedimentos (ou práticas) ou de (re)organização dos serviços em de saúde (NOVAES, 2013). Tem por finalidade promover e difundir tecnologias em saúde no Brasil.

A REBRATS tem por objetivo aproximar as instituições acadêmicas e os serviços de saúde, com a finalidade de produzir e sistematizar informações necessárias para as tomadas de decisão de incorporação de tecnologias no SUS, no Ministério da Saúde e nas secretarias estaduais e municipais de saúde (NOVAES, 2013).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. A Portaria GM/MS n. 2.510, de 19 de dezembro de 2005. **Criação da Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica (CPG) no âmbito do SUS**. Brasília: MS, 2005.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: MS; 2006.

FERRI, S. M. N. **As tecnologias leves como geradoras em satisfação do usuário de uma unidade de saúde da família – elemento analisador da qualidade do cuidado prestado**. Interface – Comunic Saúde Educ, Ribeirão Preto, , v.11, n.23, p.515-29, set/dez 2006.

LUGARINHO, L. M. P. **Bioética na incorporação de procedimentos, um olhar exploratório na Saúde Suplementar**. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/portal/upload/biblioteca/DIS>>. Acesso em: 01 out. 2007.

CORREA, M.B. Tecnologia In: Cattani AD, organizador. Trabalho e Tecnologia: dicionário crítico. 2^a ed. Petrópolis (RJ): Vozes; 1999. p. 251-57.

MARTINS, J. J. *et al.* Necessidades de educação em saúde dos cuidadores de pessoas idosas no domicílio. **Rev. Texto contexto- enferm.**, Florianópolis, v.16, n.2, abr.-jun., 2007.

MARTINS, C, R.; DAL SASSO, G.T. M. Tecnologia: definições e reflexões para a prática em saúde e enfermagem. **Texto Contexto Enferm, Florianópolis**, Jan-Mar; 17(1): 11-2, 2008.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.

MERHY, E. E. Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY E. E, Onoko, R, organizadores. **Agir em Saúde: um desafio para o público**. 2 ed. São Paulo (SP): Hucitec; 2002. p. 113 - 150.

MALTA, D. C.; MERHY, E. M.. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. **Interface (Botucatu)**, v. 14, n. 34, p. 593-605, 2010.

NOVAES, H.M.D.; ELIAS, F.T.S. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29 Sup:57-516, 2013.

PANERAI, R.B, PEÑA-MOHR, J. P. **Health Technology Assessment Methodologies for Developing Countries**. Washington: PAHO; 1989

PRADO, M. L; MARTINS, C.R. **Técnica, tecnologia e o cuidado de enfermagem: em busca de uma nova poética no trabalho de enfermagem**. In: Prado ML, Gelbcke, FL, organizadores. Fundamentos de Enfermagem. Florianópolis (SC): Cidade Futura; 2002. p. 19-22.

POLANCZYK, C. A.; VANNI, T.; KUCHENBECKER, R. S. Avaliação de Tecnologias em Saúde no Brasil e no contexto internacional. In: NITA, M.E. *et al.* **Avaliação de Tecnologias em Saúde: Evidência clínica, análise econômica e análise de decisão**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 433-49.

ROSSI, F. R.; LIMA, M. A. D. S. Acolhimento: tecnologia leve nos processos gerenciais do enfermeiro. **Rev.Bras. Enferm.**, Brasília, v.58,n.3, p.305-310, 2005.

SANTOS, Z. M. S. A. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Texto contexto – enferm**, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 332-340, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072005000300003>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

VIANA, A. L. D. *et al.* Saúde, desenvolvimento e inovação tecnológica: nova perspectiva de abordagem e de investigação. **Lua Nova**, v. 83, p. 41-77, 2011.

TOLEDO, M. M.; RODRIGUES, S. C.; CHIESA, A. M. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Rev. Texto contexto- enferm.**, Florianópolis, v.16, n.2, abr./jun. 2007.

PARTE I



ASPECTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS DAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE

CAPÍTULO 1

DA PRÉ-HISTÓRIA À IDADE “MÍDIA”: A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DA HUMANIDADE

Paulo Leonardo Ponte Marques

Carminda Maria Goersch Fontenele Lamboglia

Kerma Márcia de Freitas

Francisca Maria Damasceno Gois

Maria Vieira de Lima Saintrain

Tecnologia, de modo geral, refere-se a uma técnica, artefato ou alternativa desenvolvida pelo homem, para facilitar a realização de um trabalho ou criação. Entretanto, não se restringe ao objeto ou instrumento criado para medir a ação humana, pois inclui os conhecimentos decorrentes dessa tecnologia que possibilitam ampliar tal ação (SCHALL; MODENA, 2005).

TRANSFORMAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO TEMPO

A tecnologia é tão antiga quanto o próprio homem, pois se tomarmos como referência a definição de Schall e Modena (2005) onde “Tecnologia, de modo geral, refere-se a uma técnica, artefato ou alternativa desenvolvidos pelo homem, para facilitar a realização de um trabalho ou criação”, facilmente a encontraremos ao longo da história da humanidade.

A história é dividida com base no desenvolvimento técnico de cada era, sendo a primeira e mais longa a Pré-História. O primeiro período dessa era foi o Paleolítico ou Idade da Pedra Lascada que vai do surgimento do ser humano até aproximadamente de 12 mil anos atrás. Esse período recebeu esta denominação porque os instrumentos de pedra eram “lascados” para adquirir bordas cortantes (SANTOS, 2011).

Nesse período, o ser humano era caçador e coletor, pois sua subsistência baseava-se na pesca, na caça e na coleta. Portanto, o homem não transformava a natureza, era parte integrante dela. Dessa forma, era preciso estar em constante migração para encontrar melhores condições de vida até que a cerca de 200 mil anos atrás, o controle do fogo se configurou como uma inestimável conquista para evolução da humanidade (MORAES, 2009).

O período Paleolítico foi subdividido em: Paleolítico inferior, Paleolítico médio e Paleolítico superior. O Paleolítico inferior corresponde à era glacial, mas é a partir do Paleolítico Médio que vamos encontrar as primeiras manifestações tecnológicas. Inicia-se o desenvolvimento de instrumentos mais sofisticados, como: arcos, flechas, anzóis e pontas de lança. Neste período o homem já controlava bem o fogo (MORAES, 2009).

No Paleolítico superior houve um grande progresso cultural representado pela fabricação de arpões e lâminas com a utilização de uma pedra muito dura, o sílex, agulhas de ossos e outros objetos. Merecem destaque as pinturas rupestres que utilizavam além do sangue e excrementos, um pó colorido derivado da trituração de rochas (SANTOS, 2011).

Esse material era utilizado para técnica do negativo, muito comum para o desenho das silhuetas das mãos. O pó triturado era soprado por um canudo sobre a mão encostada na parede da caverna. A área em volta da mão ficava colorida e a parte coberta não. Assim obtinha-se a silhueta da mão como no negativo de uma fotografia (SANTOS, 2011).

O período Neolítico ou Idade da Pedra Polida refere-se à técnica de polir por atrito as pedras que seriam usadas na produção de armas e instrumentos. Essas e outras técnicas deram ao homem o controle gradativo da natureza o que lhe permitiu superar a dependência dos meios de sobrevivência baseado na caça e na coleta (MORAES, 2009).

Outro marco tecnológico do período foi a revolução agrícola ou revolução Neolítica. O homem passou a reproduzir plantas, a domesticar animais e deles extrair carne, leite, couro e força de tração. Essa revolução possibilitou a organização de sociedades de agricultores e pastores, descartando a necessidade de constantes migrações (MORAES, 2009).

Por outro lado, o que era considerado como benefício, após descobrimento de várias tecnologias que passaram a dar suporte ao cotidiano do homem, também afetou a sociedade de maneira negativa, iniciando um processo de acomodação que mais tarde foi denominado de sedentarismo. Com esta condição, se constituíram as famílias e as comunidades, e o homem passou a desenvolver atividades mais estáticas, aperfeiçoando as técnicas de tecelagem, cerâmica e passou a construir suas próprias moradias (SANTOS, 2011).

Depois da Revolução Neolítica, aparecem os primeiros registros da linguagem escrita, que segundo descreve Andrade (2001) se divide em três fases: pictórica, ideográfica e alfabética. A primeira se refere aos desenhos ou pictogramas, a segunda fase refere-se aos símbolos gráficos que representam uma ideia e a terceira fase, originada dos ideogramas, é caracterizada pelo uso das letras que perdem seu valor pictórico e passam a ter função fonográfica.

Uma das primeiras tecnologias que revolucionou o processo de desenvolvimento da humanidade foi a escrita. Ela representa o registro das ideias que consolidou a armazenagem e continuidade temporal da informação, e seu uso acelerou a comunicação e a evolução intelectual entre os homens (ANDRADE, 2001).

A escrita surgiu da necessidade do homem de se expressar, tornando-se o mais poderoso instrumento de evolução pela transmissão e perpetuação dos conhecimentos. No entanto, somente tornou-se elaborada na antiga Mesopotâmia, por volta de 4.000 a.C. pelos sumérios que desenvolveram uma técnica denominada cuneiforme, utilizando placas de barro como suporte (SOUZA; OLIVEIRA; ALVES, 2012).

O final do período Neolítico é marcado pelo desenvolvimento da metalurgia, denominado assim por Idade dos Metais.

As armas e instrumentos foram aperfeiçoados, coexistindo duas técnicas para a fabricação de esculturas: a técnica de forma de barro e a técnica da cera perdida. Na primeira, produzia-se uma forma de barro onde era despejado o metal em um forno. Após o resfriamento do metal, a forma era quebrada, obtendo-se a escultura no formato da forma de barro. Já na técnica da cera perdida, um modelo de cera era produzido, revestido de barro e aquecido. É preciso deixar um orifício por onde o calor derreteria a cera para produzir um objeto oco. Por esse orifício era colocado o metal fundido que ao esfriar endurecia. E por fim, a escultura de metal era obtida após a quebra do molde de barro (SANTOS, 2011).

Esse processo foi sendo modernizado. Vários anos depois deu origem ao período da industrialização. Nesta época a indústria passou a dominar o setor econômico, substituindo as atividades agrárias e artesanais por novas tecnologias e processos de produção visando o lucro. O sistema de produção que tinha como instrumento o homem passa a ser substituído pelas máquinas.

Esse avanço tecnológico passou a valorizar a ciência em detrimento do homem e seus valores. A introdução da informática colaborou com o surgimento de aparelhos cada vez mais sofisticados e a possibilitou uma maior rapidez na obtenção e utilização das informações (BARRA *et al.*, 2006). Essa tecnologia moderna, o computador, surpreende o dia a dia da humanidade com suas rápidas transformações, contribuindo em larga escala para o seu desenvolvimento.

O computador permitiu o tratamento automático das informações, através de números, textos, gráficos, imagens, sons, entre outros, inaugurando a era da Informática. A combinação de circuitos com programas possibilitou, e ainda vem possibili-

tando, aprimoramento e automatização de atividades em várias áreas de atuação. A constante evolução, principalmente no desenvolvimento de novos processadores, periféricos e formas de armazenamento de dados, atinge positivamente a solução de problemas na engenharia, entretenimento, economia, artes, saúde etc. (WILLRICH, 2004).

Com o surgimento desta nova era, a internet emerge posteriormente, idealizada na década de 60 com função militar, no intuito de permitir comunicação entre os soldados que fossem resistentes a um possível conflito nuclear mundial. Inicialmente, esta ferramenta não possuía nenhum controle central, permitindo uma transmissão das informações de maneira rápida, flexível e impassível a erros, pois não havia interrupção do fluxo das informações (MONTEIRO, 2001).

A partir do desenvolvimento desta tecnologia e com o aumento do número de usuários, na década de 90, a *internet* passou a ser administrada por instituições não governamentais que se encarregavam de dar o suporte necessário para a sua infraestrutura, registro de domínios, entre outros (MONTEIRO, 2001).

A *internet* é, hoje, considerada como uma das maiores tecnologias já criada na história da humanidade. Corresponde a uma rede mundial de computadores interligados por um conjunto de páginas que facilitam a troca e o compartilhamento de informações, e, conseqüentemente, a construção, busca, disseminação e atualização do conhecimento (SOARES; ALVES, 2008). O estabelecimento desta tecnologia, na verdade, ocorre através de uma rede mundial de pessoas conectadas através de computadores interligados, no qual o protagonista nesta ação são os usuários, que fazem uso da tecnologia dos computadores, para comunicar-se entre si.

Esse novo processo de comunicação vem conduzindo a estruturação e ambientação da sociedade moderna, transformando diversos campos e caracterizando esse novo período histórico como “Idade Mídia”. Uma das qualidades desta nova era é o alargamento geográfico, antes limitado pelas navegações marítimas e revolução dos transportes, e agora ampliado pelas “navegações virtuais” (RUBIM, 2000).

Os dias atuais têm se caracterizado por profundas, rápidas e constantes mudanças, em que é a inovação tecnológica é cada vez mais crescente e acelerada. Essas construções, criadas pelo homem a serviço do homem, colocam à disposição diversos tipos de tecnologias (educacionais, gerenciais e assistenciais) que contribuem para a resolução de problemas antes insolúveis e desta forma possibilitam melhoria nas condições de vida da população (BARRA *et al.*, 2006).

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO: COMPARTILHAR É PRECISO

Diante das diversas mudanças que vêm ocorrendo na sociedade do conhecimento, no qual grande volume de informações é veiculado livremente por diversos meios de comunicação e mídias digitais, as organizações estão começando a refletir sobre estratégias a serem adotadas no intuito de resistir positivamente ao mundo competitivo, onde a informação e o conhecimento são protagonistas nesta narrativa. Tal panorama retrata a criação de novas redes de inovação e conhecimento de suma importância na sobrevivência e no crescimento das organizações (ROSETTI *et al.*, 2008).

No entanto, na contemporaneidade, para o desenvolvimento de qualquer atividade humana, faz-se necessário um grande volume de tecnologia da informação. Estas informações geram conhecimentos, que são utilizados por indivíduos e organizações para acompanhar a evolução das transformações que vêm ocorrendo no mundo (ROSSETTI; MORALES, 2007).

Esta é uma revolução incitada pelo conhecimento, no qual atinge todos os setores, carecendo mudanças estratégicas e estruturais envolvendo a gestão das organizações diretamente, assim como as suas formas de relacionamento, a fim de se adaptarem a tais transformações.

Neste contexto, a informação é definida, segundo Angeloni (2003), como “dados processados e contextualizados”, pré-requisito para a geração do conhecimento. Entretanto, a informação ainda é vista como algo de pouco valor (SVEIBY, 2003).

Soares e Alves (2008) definem conhecimento como o esclarecimento da realidade, absorvido e transformado através de experiência, teorias, conceitos e informações. O conhecimento é a informação contextualizada, com seus significados e interpretações. Este é gerado a partir da informação (ROSETTI *et al.*, 2008), entretanto, adquirir conhecimento não é apenas compreender a realidade através da absorção e acumulação de informações, por outro lado, faz-se necessário desvendar o novo e inovar (SOARES; ALVES, 2008).

Dentro desta temática, surge o termo tecnologia da informação (TI), que tem como objetivo a identificação, o desenvolvimento e a implantação de novas tecnologias e sistemas para dar suporte à gestão do conhecimento. Esta, por sua vez, depende do envolvimento de aspectos humanos e estruturais, que ampliam o alcance e aceleram a disseminação das informações (ROSSETTI;

MORALES, 2007). Esta tem como funcionalidade acompanhar a velocidade das transformações que vêm ocorrendo no mundo, sendo o atual período da tecnologia responsável pelo tratamento eficaz, rápido e preciso das informações (ALMEIDA; MELLO, 2004).

Segundo Luftman, Lewis e Oldach (1993) e Weill (1992), a TI, no seu conceito mais abrangente, está relacionado aos sistemas de informação, o uso de hardware e software, automação, telecomunicação, recursos de caráter multimídia, empregado pelas organizações no intuito de fornecer dados, informações e conhecimento.

As tecnologias da informação são divididas em: tecnologia de conectividade, de compartilhamento e de estruturação. A primeira trata-se do grau de alcance e da conexão dos parceiros. A tecnologia de compartilhamento diz respeito à conectividade e a elaboração do conhecimento coletivo associado ao empreendimento. Já a de estruturação ocupa-se da criação de conhecimento a partir de dados e informações (JOIA, 2000).

No que tange ao conhecimento como recurso estratégico na revolução tecnológica, a TI funciona como uma ferramenta de apoio à disseminação e de suporte para a gestão do conhecimento (GC) (MARIANO; CARREIRA, 2010). A GC é um processo sistemático, caracterizado na geração, codificação e apropriação de conhecimentos (SHINYASHIKI; TREVIZAN; MENDES, 2003).

A relação entre TI e GC deve ser estreita e bem articulada, pois a TI irá proporcionar um ambiente eficiente e estruturado para o desenvolvimento da GC, no entanto este será responsável em fazer com que todos possam utilizar o conhecimento (MARIANO; CARREIRA, 2010).

O aporte na utilização e disseminação destes conhecimentos gerou a denominada “Sociedade da Informação”. Nesta, a tecnologia predomina e facilita as relações sócio-econômico-culturais, caracterizando-se pela rapidez na obtenção das informações em qualquer momento e qualquer local, gerando consequentemente aceleração nos processos de produção. Outras denominações também são utilizadas para definir essa nova sociedade: do Conhecimento, do Saber, Digital, Contemporânea, em Rede entre outras (SOARES; ALVES, 2008).

Entretanto, apesar dos grandes avanços da era tecnológica, a cada evolução no meio digital, um grande contingente populacional deixa de ter acesso às informações que estão sendo armazenadas. Fatores sociais, econômicos, educacionais e políticos tornam-se verdadeiras barreiras para a manipulação de máquinas digitais, e consequentemente para geração de novos conhecimentos (CARVALHO, 2003).

Esses entraves fizeram surgir a necessidade de “Inclusão Digital”, que objetiva, de acordo com Soares e Alves (2008), possibilitar o acesso as Tecnologias de Informação e Comunicação. O processo de inclusão digital deve gerar igualdade de oportunidades na sociedade da informação, estimulando a capacidade das pessoas para utilizarem os recursos. Esse acesso deve ser entendido não apenas como ensinar as pessoas a utilizarem computadores e a navegarem na Internet, mas também utilizar esses recursos para benefício próprio e da sociedade, possibilitando qualificação profissional e melhoria da qualidade de vida (CARVALHO, 2003).

Contudo, o saber compartilhar, na sociedade contemporânea, é preciso, no intuito de proporcionar evolução, no entanto, o grande desafio deste século é o saber inovar.

ESCRITO NAS NUVENS

A partir da invenção da escrita, a memória, que antes era coletiva e transmitida oralmente, passa a ser objetiva. Esse marco na história possibilitou avanços consideráveis na transmissão de informações. No entanto, com o surgimento do armazenamento magnético e das redes virtuais de comunicação, a memória ganha operacionalidade e velocidade de registro (SCHALL; MODERNA, 2005).

Com o crescimento e a evolução da sociedade humana moderna, serviços básicos e essenciais são quase todos entregues de forma completamente transparente. Serviços de utilidade pública como água, eletricidade, telefone e gás, os quais são fundamentais para nossa vida, contam com uma infraestrutura que permite entregar esses serviços em qualquer lugar e a qualquer hora e são explorados baseados em modelo de pagamento conforme o uso. Seguindo esse padrão recentemente a informática tem se utilizado desse modelo e vem provocando mudanças consistentes na disseminação da Computação em Nuvem (SOUZA; MOREIRA; MACHADO, 2012).

Assim como os serviços de utilidade pública, a utilização de computadores e o acesso a Internet tornaram-se parte integrantes do modo de vida das pessoas. Com a evolução das tecnologias computacionais e de telecomunicação esse acesso à *Internet* tem se sido cada vez mais amplo e rápido (CARNEIRO; RAMOS, 2012).

Neste contexto, surge a Computação em Nuvem, um novo modelo de computação que permite ao usuário acessar os recursos da Tecnologia de Informação sob a forma de serviços em qual-

quer lugar e independente da plataforma, explorado a partir do pagamento baseado no uso, bastando para isso ter suas máquinas um sistema operacional, um navegador e acesso à *Internet* (SOUZA; MOREIRA; MACHADO, 2012).

A nuvem sugere um ambiente desconhecido sendo representada pela *Internet*, onde toda infraestrutura de comunicação e recurso computacionais ficam “escondidos”, esse modelo foi criado com o objetivo de fornecer fácil acesso, baixo custo e garantia de disponibilidade e escalabilidade (SOUZA; MOREIRA; MACHADO, 2012).

Souza, Moreira e Machado (2012) destacam as características essenciais como vantagens para a solução da computação em nuvem: “Self service” sob demanda: o usuário pode adquirir recurso computacional, como tempo de processamento ou armazenamento na rede sem precisar de interação humana com os provedores de cada serviço; Amplo acesso: os recursos da conectividade trouxe uma série de facilidades para as pessoas como: *downloads, games on-line, shopping on-line*, transações financeiras dentre outras e podem ser acessadas de computadores pessoais, celulares enfim o usuário não precisa mudar suas condições e ambiente de trabalho. Elasticidade rápida: os recursos podem ser adquiridos de forma rápida e elástica, algumas vezes automaticamente, parece ser ilimitado, podendo ser adquirido em qualquer quantidade e em qualquer momento.

O ambiente de computação em nuvem é formado por três modelos de serviço os quais tem sua importância pautada na definição de um padrão arquitetural e soluções de computação, segundo Souza, Moreira e Machado (2012): *Software* como um serviço (SaaS) - Sistema de *software* disponíveis para os usuários na *Internet* que podem ser acessados a partir de vários dispositivos do próprio usuário de qualquer lugar em qualquer momento dis-

pensando a licença de sistemas de software; Plataforma como um Serviço (PaaS) - Oferece a infraestrutura de alto nível de integração para implementar e testar aplicações, com diversos sistemas operacionais, linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento; Infraestrutura como um Serviço (IaaS) - Responsável por toda a infraestrutura necessária para a PaaS e o SaaS e tem como objetivo tornar fácil o acesso aos recursos computacionais.

Souza, Moreira e Machado (2012) recomendam que para melhor compreensão da nuvem é necessário conhecer seus participantes os quais tem o papel de definir responsabilidades, acesso e perfil dos diferentes usuários. Provedor responsável em disponibilizar, gerenciar e monitorar a infraestrutura da nuvem, garantindo o serviço e a segurança dos dados e aplicações. Desenvolvedores utilizam os recursos fornecidos e disponibilizam os serviços para os usuários finais. Usuário é o consumidor que utilizará os recursos oferecidos pela nuvem computacional.

A implantação da nuvem depende da necessidade da aplicação e do tipo de contrato de prestação de serviço. A restrição ou liberação de acesso depende do processo de negócio, tipo de informação e do nível de visão. Atualmente os tipos de implantação da computação em nuvem são: pública, privada, comunidade e híbrida. No modelo público, a nuvem é disponibilizada para o público em geral podendo ser acessado por qualquer usuário que conheça a localização do serviço. No privado é utilizada exclusivamente para um a organização o gerenciamento desta rede feita pela própria organização. Sendo neste caso implantadas políticas de acesso aos serviços. No modelo de comunidade ocorre o compartilhamento por diversas empresas de uma nuvem, sendo esta suportada por uma comunidade que partilha os mesmos interesses. A nuvem híbrida é composta por dois ou mais modelos de

implantação, mas cada nuvem permanece com identidade única, ligadas por uma tecnologia padronizada que permite a portabilidade de dados e aplicações (SOUZA; MOREIRA; MACHADO, 2012).

Pedrosa e Nogueira (2012) apontam como vantagens da computação em nuvem a possibilidade de acesso aos dados e aplicação de qualquer lugar, bastando haver apenas uma conexão de qualidade com a *internet*, o que proporciona mobilidade e flexibilidade aos usuários. O pagamento pelo uso possibilita ao usuário pagar somente o que necessita. Esta flexibilidade minimiza os riscos relacionados à infraestrutura, evitando assim que a empresa compre muitos recursos físicos e se responsabilize sobre a infraestrutura contratada. Assim como outras flexibilidades, como a facilidade de utilização de serviços e compartilhamento de recursos, além da confiabilidade dos serviços conferida pela capacidade de manter os dados seguros através de cópias de segurança, criptografia e controle rigoroso de acesso.

Como desvantagens, Pedrosa e Nogueira (2012) apontam como pontos chave para a evolução e adoção da computação em nuvem: segurança, escalabilidade, interoperabilidade, confiabilidade e disponibilidade.

Segundo Pedrosa e Nogueira (2012) e Carneiro e Ramos (2012), a segurança é o maior desafio para a computação em nuvem, uma vez que a informação localiza-se na nuvem em local que não se conhece e nem que tipo de dados está sendo armazenados.

Pedrosa e Nogueira (2012) reconhecem que são notórios os avanços obtidos com esta tecnologia tanto para grandes corporações quanto para usuários, destacando desde a flexibilidade e dinamicidade proporcionada até a mobilidade, integração e inte-

ligência de aplicações. A atual estrutura das nuvens que se mostra robusta e confiável no que diz respeito a garantir ao usuário qualidade e quantidade de aplicações e serviços, necessita de amadurecimento de pontos chave, em especial à segurança de dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução das tecnologias ao longo da história proporcionou uma série de transformações nos modos de viver da população em nível global. Todas essas modificações visaram facilitar o cotidiano do homem, e a cada dia tem se tornado cada vez mais presente.

O estopim para aceleração desse processo ocorreu com a origem da escrita, cujo domínio parece marcar o início registrado da história da humanidade. Esse grande avanço tecnológico permitiu a comunicação e a difusão de conhecimento entre os homens, facilitando a sua evolução cultural e intelectual, à medida que se conseguia armazenar os registros, seja nas paredes das cavernas seja em ferramentas e utensílios de barros. Essas relíquias embasaram o surgimento da sociedade da informação, que com poderosas máquinas advindas do processo de industrialização tornaram o conhecimento um forte atributo para o ser humano.

A informática vem sendo fundamental para evolução da humanidade, tornando-se uma ferramenta indiscutível para um mundo cada vez mais conectado. O computador, antes de uso restrito a grandes empresas, passou a se popularizar nas últimas décadas, facilitando a comunicação dos homens entre si e com as máquinas. Isso vem sendo acelerado através da rede mundial, a Internet, que vem reduzindo as grandes distâncias entre os conti-

nentes e permitindo o rápido compartilhamento de informações, potencializando o poder da escrita.

Essa difusão de tecnologias vem produzindo novos conhecimentos e intensificando as inovações, cada vez mais com velocidade e menor custo na transmissão e armazenamento de informações. A computação na nuvem faz parte desse mundo virtual, permitindo a guarda de informações em poderosos servidores espalhados em vários países, tornando desnecessária a utilização de dispositivos físicos e facilitando o acesso à informação a partir de qualquer máquina com acesso à internet.

Embora se ressaltem os aspectos positivos, a era da informação tem exigido um novo perfil empresarial, institucional e profissional, que deve estar mais qualificado e sincronizado com o que acontece no mundo, utilizando as tecnologias para transformação da realidade que nos cercam.

No entanto, embora tenhamos observado essa grande evolução na troca de conhecimentos entre os homens, uma boa parcela da população ainda não tem acesso às novas tecnologias. O processo de inclusão digital acontece de forma desigual, e várias pessoas não obtêm a informação de que precisam em tempo oportuno, limitando a difusão de novos conhecimentos capazes de atuar na mudança comportamental e levar a alterações individuais e coletivas no modo de viver.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. W. de; MELLO, R. C. Uso de novas tecnologias de informação por profissionais da área da saúde na Bahia. **RAC**, v. 8, n. 3, Jul./Set. 2004.

ANDRADE, L. M. A escrita, uma evolução para a humanidade. **Linguagem em (Dis) curso**, v. 1, n. 1, 2001. ISSN 1982-4017.

ANGELONI, M. T. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, p. 17-22, 2003.

BARRA, D. C. C.; NASCIMENTO, E. R. P.; MARTINS, J. J.; ALBUQUERQUE, G. L.; ERDMANN, A. L. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 08, n. 03, p. 422 - 430, 2006.

CARNEIRO R. J. G., RAMOS C. C. L. C., **A segurança na preservação e uso das informações na computação nas nuvens**. Disponível em :< <http://www.4learn.pro.br/guarino/sd/08-Cloud%20Computing.pdf>> Acessado em: 23 nov 2012.

CARVALHO, J. O. F. O papel da interação humano-computador na inclusão digital. **Transinformação**, Campinas, n.15, p.75-89, 2003.

JOIA, L. A. Tecnologia da Informação para Gestão do Conhecimento em Organização Virtual. **PRODUÇÃO**, v. 9, n. 2, p.5-18, 2000.

LUFTMAN, J. N.; LEWIS, P. R.; OLDACH, S. H. Transforming the enterprise: the alignment of business and information technology strategies. **IBM Systems Journal**, v.32, n.1, p.198-221, 1993.

MARIANO, A. F.; CARREIRA, M. L. A relação da tecnologia da informação com a gestão do conhecimento: definindo os papéis para uma gestão estratégica. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 14, n. 20, 2010.

MONTEIRO, L. **A internet como meio de comunicação: possibilidades e limitações**. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS – setembro 2001. Disponível em: <[http://www.jack.eti.br/www/arquivos/documentos/trabalhos/fae/Trabalho Redes Adinarte 26032008.pdf](http://www.jack.eti.br/www/arquivos/documentos/trabalhos/fae/Trabalho%20Redes%20Adinarte%2026032008.pdf)>. Acesso em: 15 dez 2012.

MORAES, J. G. V. de. **História: Geral e Brasil: Ensino Médio**. 3 ed. Reform. e ampl. São Paulo: Atual, 767p., 2009.

PEDROZA, P. H. C. ; NOGUEIRA, T. **Computação em nuvem**. Disponível em: <<http://www.ic.unicamp.br/~ducatte/mo401/1s2011/T2/Artigos/G04-095352-120531-t2.pdf>> Acessado em: 23 nov 2012.

ROSSETTI, A. G.; MORALES, A. B. T. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ci. Inf., Brasília**, v. 36, n. 1, p. 124-135, jan./abr., 2007.

ROSSETTI, A.; PACHECO, A. P. R.; SALLES, B.; GARCIA, M.; SANTOS, N. A organização baseada no conhecimento: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 37, n. 1, abr. 2008.

RUBIM, A. A. C. A Contemporaneidade como Idade Mídia. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v.4, n.7, p.25-36, 2000.

SANTOS, Maria das Graças Vieira Proença dos. **História da Arte**. 17ed. São Paulo: Ática, p.448, 2011.

SCHALL, V. T.; MODENA, C. M. In: Críticas e Atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina. **As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação em Educação em Saúde**. 708p, 2005.

SHINYASHIKI, G. T.; TREVIZAN, M. A.; MENDES, I. A. C. Sobre a criação e a gestão do conhecimento organizacional. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 11, n. 4, p.499-506, 2003.

SOARES, C. da S.; ALVES, T. de S.. **Sociedade da informação no Brasil: inclusão digital e a importância do profissional de TI**. 2008. 149f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências da Computação) – Faculdade de Ciências da Computação, UniCarioca, Rio de Janeiro - RJ, 2008.

SOUZA, F. R. C.; MOREIRA, L. O.; MACHADO, J. C. **Computação em Nuvem: Conceitos, Tecnologias, Aplicações e Desafios**. Disponível em: <http://www.es.ufc.br/~flavio/files/Computacao_Nuvem.pdf>. Acessado em: 23 nov 2012.

SOUZA, G. L. R.; OLIVEIRA, R. Â. F.; ALVES, V. R. Reflexões sobre a História e a Relevância Social da Escrita. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, n. 2, p. 24-40, 2012.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

WEIL, P. The relationship between investment in information technology and firm performance: a study of the valve manufacturing sector. **Information Systems Research**, v.3, n.4, p.307-333, 1992.

WILLRICH, R. **Conceitos básicos de informática**. 2004. Universidade Federal da Paraíba, Paraíba. Disponível em: <http://www.comp.ufla.br/~monserrat/icc/Historia2.pdf>> Acesso em: 15 fev 2012.

CAPÍTULO 2

O VILÃO SE TORNA MOCINHO: UMA PERSPECTIVA INOVADORA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE ENTRETENIMENTO E COMUNICAÇÃO PARA A PROMOÇÃO E PRÁTICAS EM SAÚDE

Carminda Maria Goersch Fontenele Lamboglia

Carlos Antônio Bruno da Silva

José Eurico de Vasconcelos Filho

Lucas de Moura Carvalho

Francisco Valmar Isaias Silva Júnior

"A tecnologia ensinou uma lição à humanidade: nada é impossível".

Lewis Mumford

Dentre as diversas e impactantes inovações das tecnologias da informação e comunicação que surgiram durante o século XXI, algumas se estabeleceram na sociedade de forma negativa, em virtude de sua má utilização no cotidiano do homem. Dentre os malefícios causados pelo mau uso da tecnologia, estão os associados à saúde, como a aquisição de um estilo de vida sedentário, hábitos alimentares prejudiciais, males de cunho postural, síndromes e lesões musculoesqueléticas, estresse, exclusão social, entre outros.

No entanto, da mesma forma como podem ser utilizadas de forma negativa à saúde física e mesmo mental, as mesmas tecnologias podem ser direcionadas ao processo de promoção e incentivo a práticas em saúde, atuando como aliadas no saber fazer técnico-científico. Assim sendo, serão abordado a seguir como tecnologias da informação e comunicação, mais especificamente da área de jogos digitais e tecnologias para dispositivos móveis, tidos como grandes promotores do sedentarismo, podem auxiliar na promoção da saúde e do bem-estar.

ENTRETENIMENTO DIGITAL – JOGOS DIGITAIS

Jogos são atividades voluntárias interativas, com algum nível de envolvimento emocional, com incerteza de resultado, em que um ou mais “jogadores” seguem regras que regem o seu comportamento em uma atividade artificial, que termina em um resultado quantificável (ZIMMERMAN, 2004). Essas ferramentas de entretenimento fazem parte indissociável do cotidiano de grande parcela da população de crianças, jovens e adultos no mundo.

No entanto, a presença destas tecnologias no cotidiano das pessoas, principalmente das crianças, podem ter reflexos negativos à saúde. Pesquisadores apontam relação positiva entre tempo consumido com dispositivos eletrônicos (computador, dispositivos móveis, televisão e vídeo game) e aumento da adiposidade (sobrepeso) entre crianças em idade escolar.

JOGOS SÉRIOS (*SERIOUS GAMES*)

Uma nova perspectiva de uso dos jogos, os Jogos Sérios, apresenta uma proposta diferenciada da aplicação dos jogos digitais para fins que vão além do entretenimento.

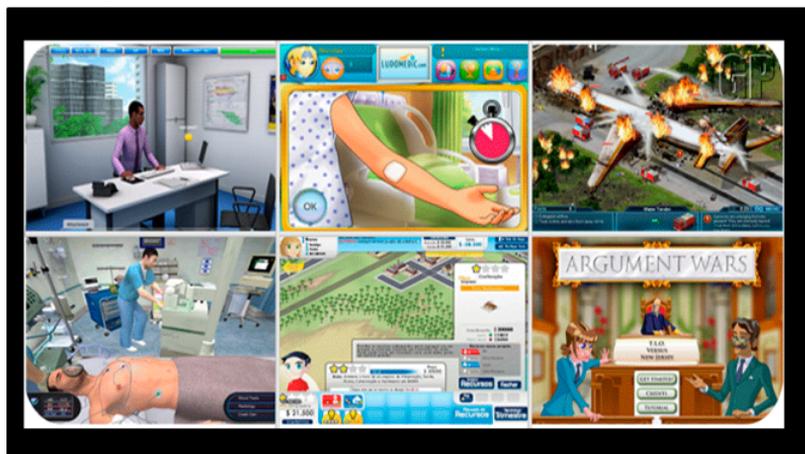
Os *serious games*, jogos sérios ou jogos levados a sério, são ferramentas digitais, baseadas nos princípios de construção dos jogos e no uso de seus elementos, cujo propósito vai além do entretenimento, tendo como objetivo principal deixar uma mensagem, ensinar um conteúdo ou prática, reabilitar ou promover uma experiência ou atividade, aliado a característica lúdica e motivadora dos jogos. O entretenimento e a diversão deixam de ser a finalidade primária nesta categoria, pois há um sentido e um objetivo prático, inserido no contexto das necessidades do indivíduo (MICHAEL; CHEN, 2006).

Segundo Alvarez, o propósito dos jogos sérios está relacionado com a interação do usuário com as aplicações das tecnologias da informação, nas quais são combinados os seguintes aspectos: tutoria, ensino, formação, comunicação e informação, associado ao elemento recreativo/lazer (ALVAREZ; MICHAUD, 2008).

O fenômeno dos jogos sérios iniciou por volta do ano de 2002, no entanto a sua origem remete a Guerra Fria, no período em que o exército americano investia de forma massiva em pesquisas e, no qual, jogos digitais foram criados para servir a objetivos militares. Diante do contexto, os oficiais militares utilizavam os simuladores de guerra já associados a elementos motivadores dos jogos para treinamento dos soldados (DJAOUTI *et al.*, 2011).

Com o seu desenvolvimento, essa visão de utilização dos jogos digitais foi se incorporando a outras áreas e setores, como jogos relacionados ao treinamento corporativo, aos cuidados em saúde, educação, fins militares, arte e cultura, religião, e publicidade (Figura 1).

Figura 1 – Exemplos de jogos sérios no contexto do treinamento corporativo, cuidados em saúde e educação. Da esquerda para a direita: Promise, Ludo Medic, Quadriga Games, Pulse!, Ilha do Empreendedor, Our Courts



Os *serious games* vêm assumindo um novo paradigma diante de suas potencialidades em proporcionar ferramentas diferenciadas no contexto educação e treinamento, através da utilização da

internet em larga escala e na criação de novos espaços de práticas educacionais, denominado como o paradigma do jogo baseado na aprendizagem (FREITAS; LIAROKAPIS, 2011; SUSI; JOHANNESSON; BACKLUND, 2013).

Outro conceito vinculado aos jogos digitais, que vem ganhando bastante espaço na pesquisa e no desenvolvimento de aplicações e sistemas nas mais diversas áreas, é o de *gamification* ou gamificação. A técnica de *gamification* caracteriza-se pelo uso descontextualizado de elementos e técnicas da área de desenvolvimento de jogos para motivar a participação, engajamento e interação de usuários em atividades de outras áreas.

De forma até mais ampla que os *serious games*, a *gamificação* de aplicativos e sistemas vem sendo utilizada nas mais diversas áreas como educação, treinamento, publicidade, saúde, entre outros (GROH, 2012). O acúmulo de milhagem para troca pelas empresas de aviação civil e de pontos no uso de cartões de crédito e a adoção de votos positivos (curtir) para publicações no Facebook são alguns exemplos práticos de adoção de sucesso dessa técnica.

O termo foi formalmente utilizado pela primeira vez no ano 2000, porém, apenas no segundo semestre de 2010 a comunidade científica conseguiu tornar o conceito público e despertar o interesse geral, em virtude do alto potencial em criar engajamento e envolvimento em diversas tarefas e facilitar a colaboração em massa (DETERTING *et al.*, 2011). O simples uso de estratégias de motivação e engajamento como *ranking*, níveis de proficiência, insígnias (*badges*), recompensas/incentivos ou o acúmulo de pontos para trocar por benefícios em uma dada aplicação, são exemplos de *gamification* (Figura 2).

Figura 2: Cinco mecânicas de *gamification* segundo Zichermann (2011).



A utilização de jogos digitais (*serious games*) ou de elementos descontextualizados de jogos (*gamification*) para apoiar outras áreas no atingimento de seus objetivos funciona através do design centrado no incentivo e na motivação extrínseca, como determinado pela Teoria da Autodeterminação de Ryan e Deci (2000). Um indivíduo intrinsecamente motivado ingressa numa atividade por vontade própria, por outro lado, um indivíduo extrinsecamente motivado diz respeito àquele que realiza uma determinada tarefa por influências externas (RYAN; DECI, 2000).

No entanto, no que diz respeito ao *gamification* e a teoria da autodeterminação, há uma forte crítica relacionada ao sistema de recompensa, decorrente dos elementos dos jogos, no qual este sistema reduz a motivação intrínseca, pois a *gamification* utiliza apenas da motivação extrínseca. Como consequência desse processo, o indivíduo realiza a tarefa apenas no intuito de receber a recompensa sem a compreensão da real motivação, tornando-se um círculo vicioso (NICHOLSON, 2012).

Todavia, Ryan e coautores (1997) afirmam que o estado extrinsecamente motivado não está relacionado apenas a um comportamento essencialmente negativo, na verdade, a prevalência desse tipo de motivação representa o maior ou menor grau de autonomia e de liberdade cognitivo-intelectual. Existe ainda ou-

tra linha de estudo que trata de que, quando uma motivação é extrínseca para uma determinada tarefa, esta pode ser incorporada pelo indivíduo, assumindo um determinado comportamento, e a motivação para esta atividade passa a ser incentivada internamente pelo indivíduo, representando ganho na autonomia e aumento na liberdade cognitivo-intelectual.

As estratégias para adoção e implementação da *gamification* estão relacionadas à motivação, incentivo e interação com o usuário.

A motivação de um indivíduo está primeiramente relacionada aos processos psicológicos sociais, inerentes do próprio ser humano, e diz respeito à autoeficácia, domínio e aprovação social. Conhecendo tais elementos, o incentivo pode ser trabalhado tomando como base essas informações, no qual esses processos psicológicos sociais podem ser atingidos através das recompensas (dinheiro/moedas, guloseimas, passeios, entre outros), competição e atenção (Figura 3). No entanto, a interação com o usuário para a *gamification* poderá ser alcançada, de forma satisfatória, através da utilização dos rankings, troféus, métricas e *feedback*, utilizando como referência os elementos do incentivo (ANTIN, 2012).

Figura 3: Motivação intrínseca x extrínseca.



Na área de saúde, por exemplo, Kudeki, Woodworth e Arteaga (2009) desenvolveram um estudo com base na adoção de um aplicativo para motivar adolescentes à prática da corrida, com o objetivo de diminuir a prevalência de obesidade. Para torná-los fisicamente ativos, os autores utilizaram das estratégias de motivação, incentivo e interação inerentes a *gamification*.

Um dos incentivos do aplicativo é o encorajamento à competição saudável e amigável entre os usuários, proporcionando motivação através da aprovação social e fazendo uso do ranking de liderança, permitindo que o indivíduo inicie a atividade física e mantenha regularidade, assumindo tal tarefa como parte de sua rotina (KUDEKI; WOODWORTH; ARTEAGA, 2009).

O aplicativo proporciona ainda a personalização de uma tarefa, no qual o usuário, dependendo da sua personalidade, pode escolher em desenvolver a atividade física em grupo ou de forma individual. Neste sentido, a motivação é efetuada através da autoeficácia e o incentivo pela atenção, possibilitando que o usuário execute uma determinada tarefa específica dentro de suas potencialidades.

Contudo, neste estudo, não foi possível observar dados substanciais que comprovem maior adesão da amostra a uma determinada tarefa com a utilização das estratégias da *gamification*, no entanto, os autores atestam a contribuição positiva desse tipo de estratégia para a execução de tarefas com objetivos de atingir a prática de um estilo de vida ativo.

Apesar de ainda haver poucos estudos que retratem e confirmem a utilização com sucesso da *gamification* de aplicativos no campo da saúde, sabe-se que esta é uma poderosa estratégia que proporciona desafios e mudanças de comportamentos, podendo sua utilização ser altamente eficaz e efetiva na iniciação e adoção

de hábitos e atividades saudáveis, como o apoio a perda de peso, nas escolhas alimentares saudáveis, na melhoria da forma e desempenho físico, no acompanhamento das medidas de saúde e na adesão a medicação.

Já há algum tempo vem se constatando a utilização tanto da técnica de *gamification* como dos jogos sérios como estratégia educacional e motivacional para a promoção de cuidados em saúde e bem-estar. De acordo com Michael e Chen (2006), essas ferramentas são utilizadas fundamentalmente para distração de pacientes durante procedimentos médicos dolorosos, simulações para melhorar na reabilitação, nas habilidades motoras, e para intervenções terapêuticas. Alguns jogos são utilizados no intuito de ajudar os indivíduos a adquirirem hábitos saudáveis, promovendo mudanças no comportamento, nas questões alimentares, na prática de exercício físico e no treinamento de profissionais para eventos cirúrgicos. Pode-se categorizar a utilização das ferramentas da área de jogos digitais no apoio a saúde nas seguintes macro categorias: auxiliares de terapia, promoção da saúde e condicionamento físico, monitoramento de saúde, treinamento e simulação de práticas médicas.

Na categoria auxiliares de terapia, o objetivo da adoção dos jogos é voltado para pessoas em processo de reabilitação e tratamentos físicos ou psicológicos e já foram utilizados em pacientes com sequelas de atenção e percepção, devido a acidentes vasculares cerebrais, controle postural para diminuir a incidência de quedas em idosos e no tratamento de fobias, relacionada ao medo de altura, de falar em público, de insetos e de dirigir (MACHADO *et al.*, 2011).

No que diz respeito à promoção da saúde e condicionamento físico, os jogos estão mais fortemente direcionados para a temática de educação em saúde, no qual diversas temáticas foram

trabalhadas no intuito de melhorar a saúde, no que se relaciona ao aspecto da adoção de um estilo de vida saudável, prática de atividade física e educação sexual. Esses jogos podem promover modificações no comportamento e em escolhas futuras (MICHAEL; CHEN, 2006). Com isso, já foram desenvolvidos diversos jogos com intuito de estimular e monitorar a prática de exercícios físicos, bons hábitos alimentares e diminuição do estresse.

Nesta categoria surgem os chamados *exergames*, *exertainment* ou *exergaming*, uma combinação entre o exercício físico e o jogo, no intuito de fazer da realização do exercício físico uma atividade mais atraente, utilizando dos elementos mentais envolventes dos jogos digitais.

Diversos autores já comprovaram a utilização dos *exergames* no aumento do gasto energético e do nível de atividade física, diminuição da porcentagem de gordura e da circunferência da cintura, aumento da frequência cardíaca e do consumo de oxigênio e diminuição do tempo consumido na frente da tela (BAILEY; MCINNIS, 2011; MADDISON *et al.*, 2011; SHAYNE *et al.*, 2012). Tais estudos confirmam a utilização dos *exergames* como incentivo à adoção de um estilo de vida mais ativo e como estratégia de promoção à saúde.

No entanto, diante dos benefícios dos *exergames*, a utilização inadequada e sem orientação de tais jogos podem trazer riscos aos usuários e possibilitar o desenvolvimento de lesões do tipo crônica, como doenças por esforço repetitivo, epicondilite, bursite, entre outros (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012).

Os *serious games* no contexto saúde, relacionado ao monitoramento da saúde, trabalha a partir de marcadores biológicos dos pacientes, através de sensores, o qual tem sido utilizado para observar frequência cardíaca, temperatura, atividade cerebral, entre outros.

Na categoria treinamento e simulação, a utilização de realidades virtuais como meio de reproduzir situações reais no contexto médico é capaz de proporcionar ambiente produtivo para experimentação e treino de técnicas inovadoras e menos invasivas. Para isso, foram desenvolvidos jogos para as diversas áreas médicas, como: treinamento para acupuntura, cirurgia hepática, cardíaca, escoliose, treinamento de laparoscopia virtual, simulador de coleta de medula óssea, simulador para biópsia mamária e a simulação de negócios através da administração hospitalar (MACHADO *et al.*, 2011).

Observa-se que a nova geração de jogos digitais projetados para fins “sérios” possui transferência comportamental, conhecimento e habilidades para a realidade dos usuários. Além disso, os *serious games* são considerados como uma mídia digital, que possibilita espaço de aprendizagem transformadora, e um meio de comunicação com maior potencial de incentivar seus usuários em mudanças de perspectivas e atitudes quando comparado com outras mídias (MITGUTSCH, 2011).

APLICATIVOS MÓVEIS DE SAÚDE

Outra tecnologia que ganha espaço positivo na área de saúde são os aplicativos para dispositivos móveis. Recentemente, os *mobiles health applications* (aplicativos móveis de saúde), também denominados de *mHealth*, assumem relevância significativa como ferramenta para os profissionais de saúde e pesquisadores (EYSENBACH, 2011), no monitoramento e gerenciamento das doenças crônicas (TIRADO, 2011). Esse tipo de ferramenta utiliza a comunicação wireless no suporte a saúde pública e a prática clínica (BARTON, 2012).

No entanto, esta tecnologia não é utilizada apenas por profissionais e técnicos da área da saúde, os aplicativos móveis alcançam democraticamente a todas as parcelas socioeconômicas da população, proporcionando o automonitoramento do seu estado de saúde diariamente.

Nessa classe de ferramentas, é muito comum o uso de *gamification* para a motivação no uso contínuo da ferramenta e no alcance dos objetivos da mesma.

De acordo com o *Royal Tropical Institute*, existem oito áreas de aplicação para o *mHealth application*: promoção da saúde e prevenção de doenças, ponto de suporte de atendimento e diagnóstico, monitoramento dos usuários, rastreamento de doenças infecciosas em tempo real, sistema de suporte médico em caso de acidentes, sistema de informação de saúde, plataforma móvel no suporte educacional de profissionais da saúde e aplicativo de pagamento/financiamento em saúde. Na prática, os usuários dos serviços públicos podem elaborar e receber chamadas, mensagem de texto ou de voz, relacionadas à promoção de saúde, adesão ao tratamento e contatar profissionais de saúde (ROYAL TROPICAL INSTITUTE, 2012).

Os *mHealth*s já foram utilizados em algumas pesquisas, no qual se constatou ser uma ferramenta de baixo custo, atrativa, de fácil acesso, com boa aceitação da população pesquisada e adequada para as intervenções de controle de doenças em países em desenvolvimento (JORDAN; LANCASHIRE; ADAB, 2011; DÉGLISE; SUGGS; ODERMATT, 2012).

Segundo Blake (2008), diante de tais características, os *mobiles healths* se firmam como ferramenta promissora na comunicação sobre saúde e na autoadministração da doença. Além disso, proporcionam o incentivo de relação dinâmica entre os

profissionais da saúde, pacientes e pais-filhos. Neste sentido, esta classe de ferramentas possui grandes potenciais em contribuir na promoção da saúde e na assistência aos cuidados dos indivíduos, utilizando de diversas estratégias.

Nos estudos de Jordan, Lancashire e Adab (2011), foi comprovada a utilização dos *mHealth*s na melhora da saúde de indivíduos com doença crônica, no qual, pacientes com diabetes, do grupo intervenção, que utilizaram o serviço de telefone *Birmingham Own Health* se mostrou efetivo na diminuição dos níveis de hemoglobina glicada, pressão arterial e IMC, em comparação com grupo controle. No programa, os gestores realizavam chamadas de telefone, forneciam elementos motivacionais como aconselhamento, apoio para a autogestão (adesão à medicação e aos objetivos do tratamento) e estilo de vida (dieta e exercício). Os gestores do programa realizaram este acompanhamento através de cinco etapas fundamentais, no qual estavam inclusas: avaliação, recomendação, acompanhamento, monitorização e avaliação contínua.

Lee e cols (2010) utilizaram esta tecnologia para controle do peso de indivíduos adultos através do programa *SmartDiet*, desenvolvidos pelo pesquisadores, no qual constatou-se aumento na prática de exercício físico, regularidade na alimentação, diminuição na composição corporal (massa corporal, massa gorda e índice de massa corporal). Além disso, relatos dos indivíduos estudados afirmam que tal tipo de ferramenta é de fácil utilização e acesso, e os conteúdos foram transmitidos de forma interessante e motivadora.

Já Pellegrini e cols. (2012) fizeram uso dos *mHealth*s num programa para perda de peso através de uma estratégia denominada de ENGAGED (*E-Networks Guiding Adherence to Goals in*

Exercise and Diet) no qual foram estabelecidas metas, para a auto monitorização dos seus objetivos e modificação do comportamento. No entanto, acredita-se que este tipo de intervenção pode reafirmar a viabilidade e a eficácia da utilização desta tecnologia como suporte em programas para perda de peso. Os autores do estudo ainda ressaltam a importância da inserção desse tipo de ferramenta, no qual os *mHealth* tem a capacidade de estender, para o contexto do mundo real, os principais componentes do tratamento para a perda de peso, além de possibilitar a redução dos custos deste e manutenção dos resultados eficazes.

Além das áreas de intervenção descritas, diversos estudos já utilizaram esta tecnologia em pacientes acometidos com a doença de Parkinson, diabetes tipo 1 e tipo 2, indivíduos que recebem hemodiálise, HIV positivo, fumantes e para controle nutricional, constatando resultados positivos nesta população. Por outro lado, os estudos ainda são escassos quando se trata de crianças e idosos, necessitando maior investigação nestes grupos.

Diante das evidências apresentadas, a tecnologia dos *mHealth* se apresenta como um tipo de ferramenta inovadora e como uma aliada no processo de prevenção e combate a diversas doenças, aproximando os usuários aos profissionais de saúde, fornecendo informações atualizadas, em tempo real, para a tomada de decisões relacionadas a comportamentos saudáveis, melhorando alguns resultados de saúde e reduzindo a utilização dos serviços de saúde.

MISSÃO KID

Missão Kid é um projeto de pesquisa na área de Saúde Coletiva e Ciências da Computação que integra de forma sinérgica todos os conceitos tecnológicos aqui abordados no contexto saúde, mais especificamente são utilizados conceitos de *serious games*, *gamification* e teoria da autodeterminação para a geração de um aplicativo *mobile* (*mHealth*) interativo de apoio ao enfrentamento da obesidade infantil. O projeto é composto por alunos de graduação, mestrado e pesquisadores dos núcleos de saúde e tecnologia da Universidade de Fortaleza.

O projeto Missão Kid propõe uma metodologia de intervenção ao enfrentamento à obesidade infantil, que envolve a abordagem do profissional de Educação Física de forma direta e presencial (na escola) e mediada por tecnologia (na casa da criança). Na escola, o professor propicia um programa de exercícios físicos de caráter lúdico, visando ao aumento do dispêndio energético através de atividades aeróbicas contínuas que envolvam grandes grupos musculares. Essa abordagem presencial é estendida para o ambiente domiciliar, por meio do suporte de um recurso digital que proporciona incentivo e motivação para práticas de alimentação saudável, estilo de vida ativo e integração familiar.

O recurso digital utilizado na metodologia é um jogo sério que motiva e direciona a prática e a adoção de hábitos alimentares saudáveis e de exercícios físico dentro de um contexto lúdico, desafiador e imersivo. Para isso, foi desenvolvido um jogo, denominado de Missão Kid (Figura 4), no qual o personagem Spock precisa recuperar sua boa forma física para competir e participar das olimpíadas intergalácticas. Neste contexto, a criança assume o papel de treinador (*coach*) do personagem e seu objetivo é levar

o personagem a recuperar a saúde. O treinamento é por espelhamento e o personagem só faz o que o treinador faz, logo, o treinador tem que se exercitar e praticar bons hábitos para motivar Spock a fazer o mesmo. A tecnologia mobile possibilita que a ferramenta acompanhe a criança, permitindo que o jogo faça parte e interfira de modo positivo em seu cotidiano de atividades. Outra proposta do jogo é que o treinador (papel da criança no jogo), ao acumular pontos de bom desempenho (técnica dos jogos e da *gamification*), possa trocá-los por artefatos e benefícios no próprio jogo (ferramentas para o personagem Spock) e na vida real da criança como novos artefatos para o treinamento com o educador físico nas atividades assistidas como *jump*, corda, escada de agilidade e passeios com a família, promovendo a integração familiar no processo educativo. Essa interação entre o real e o imaginário (jogo e realidade) ampliam a imersão e o lúdico.

Nesse contexto, a criança é inserida no “círculo mágico” (HUIZINGA, 2007), permitindo que esta se incorpore ao jogo, de maneira lúdica e prazerosa, atingindo os seus objetivos neste e, concomitantemente, executando tarefas com benefícios à saúde, tornando o processo de intervenção uma grande diversão.

Figura 4 – Protótipo de interface do Jogo Missão Kid.



O jogo interage com a criança de forma proativa, enviando alertas para a prática de atividade física, horário das refeições e mensagens sobre educação em saúde e de forma reativa a partir da interação voluntária da criança com o personagem. De modo a permitir a mediação da interação entre o educador físico e a criança, o jogo permite, em seu ambiente de administração, o cadastro da frequência e descrição das atividades e das mensagens de forma a permitir a personalização do conteúdo para cada criança. Durante a realização das atividades, a ferramenta também registra a duração e esforço subjetivo da criança para posterior análise do educador físico. O jogo implementa diferentes formas (automáticas e com auxílio de um terceiro) de registrar a realização das atividades. De forma automática a ferramenta faz uso do acelerômetro do dispositivo para o registro do tempo e intensidade dos movimentos (exercícios) e pelo registro de imagens e vídeos. Em dispositivos que não contam com esses recursos, é necessária a participação de um cuidador para o registro da realização.

No que diz respeito aos incentivos e motivações extrínsecas, fornecidas pela ferramenta, estão o ranking de liderança dos treinadores, bonificações no ambiente real, métricas de saúde e interação e as *badges* de “treinador presente”, “treinador fera” e “treinador ninja”. O *ranking* será formado a partir da execução das atividades do jogo, aquele que realiza todas as tarefas de forma satisfatória atinge o topo da lista. No caso das bonificações, para cada tarefa executada, a criança irá receber moedas e estas podem ser trocadas por produtos no ambiente real, como uma bola suíça, corda, cama elástica, passeio com a família, entre outros. As métricas de saúde informam sobre o estado de saúde do personagem, fornecendo feedback para as crianças. As *badges* são ganhas pela frequência e qualidade das atividades realizadas. A interação do usuário com o personagem pode ser realizada através de toques na tela, permitindo a movimentação do Spock.

Tais características atestam o caráter inovador e incremental da metodologia que ainda se encontra em processo de validação. Contudo, este tipo de intervenção já se revela como diferencial, por inserir ferramentas digitais interativas no auxílio, motivação e incentivo na execução de tarefas que proporcionem a adoção de hábitos saudáveis, com intenções de proporcionar mudanças de perspectivas e atitudes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das inúmeras tecnologias de entretenimento e comunicação que surgiram nas últimas décadas, percebe-se evolução rápida e quebra de paradigmas na sua forma de utilização e como tais inovações se fazem e podem se fazer presente no cotidiano dos indivíduos. Em sua presente atuação destaca-se a função social dos jogos em diversas áreas de atuação como saúde, publicidade, educação, treinamento corporativo, arte, cultura, religião, entre outros de maneira diferenciada proporcionando igualmente entretenimento e diversão.

O conteúdo/mensagem transmitido e a “di-versão” (outra versão da realidade) se caracterizam como elementos chaves dos jogos digitais da era contemporânea.

Para a saúde, essas tecnologias vêm sendo redescobertas como ferramentas úteis para profissionais da área e para os pacientes/usuários, aproximando e possibilitando a comunicação e o diálogo entre os saberes de cunho científico e do senso comum. Inseridos neste contexto os jogos digitais e *mHealth*s assumem relevância significativa na promoção e nas práticas em saúde, redirecionando as suas ações e criando novos espaços de atuação.

O projeto Missão Kid é um exemplo de integração dessas tecnologias, possibilitando a imersão de crianças no contexto lúdico e motivador do jogo para a promoção de práticas saudáveis na alimentação e no estilo de vida.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, J.; MICHAUD, L. **Serious games: advergaming, edugaming, training and more.** England: Idate, 2008.

ANTIN, J. **Motivation in the age of online participation.** Stanford. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=mfSP-HXjylc>>. Acesso em: 22 fev 2013.

BAILEY, B. W.; MCINNIS, Kyle. Energy Cost of Exergaming. **Arch Pediatr Adolesc Med**, v. 165, n. 7, July, 2011.

BARACHO, A. F. O.; GRIPP, F. J.; LIMA, M. R. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v.34, n.1, p.111-126, 2012.

BARTON, A. J. The regulation of mobile health applications. **BMC Medicine**, v.10, n. 46, p.1-4, 2012.

BLAKE, H. Innovation in practice: mobile phone technology in patient care. **Br J Community Nurs.**, v. 13, n. 4, p.162-5, 2008.

DÉGLISE, C.; SUGGS, L. S.; ODERMATT, P. **SMS for disease control in developing countries:** a systematic review of mobile health applications. *J Telemed Telecare*, v. 18, n. 5, p. 273-281, 2012.

DETERTING, S.; SICART, M.; NACKE L.; O-HARA, K.; DIXON, D. **Gamification: using game design elements in non-gaming contexts.** CHI, May 7-12, 2011.

DJAOUTI, D.; ALVAREZ, J.; JESSEL, J.; RAMPNOUX, O. Origins of serious games. In: MA, M.; OIKONOMOU, A.; JAIN, L. C. **Serious games and edutainment applications.** London: Springer-Verlag, 2011.

EYSENBACH, G. Consort-Ehealth: Improving and Standardizing

Evaluation Reports of Web-based and Mobile Health Interventions. **J Med Internet Res**, v. 13, n. 4, 2011.

FREITAS, S.; LIAROKAPIS, F. Serious games: a new paradigm for education. In: MA, M.; OIKONOMOU, A.; JAIN, L. C. **Serious games and edutainment applications**. London: Springer-Verlag, 2011.

GROH, F. **Gamification: state of the art definition and utilization**. 4th Seminar on Research Trends in Media Informatics. 2012.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5^a ed., São Paulo: Perspectiva, 2007.

JORDAN, R. E.; LANCASHIRE, R. J.; ADAB, P. An evaluation of Birmingham Own Health[®] telephone care management service among patients with poorly controlled diabetes. a retrospective comparison with the General Practice Research Database. **BMC Public Health**, v. 11, 2011.

KUDEKI, M.; WOODWORTH, A.; ARTEAGA, S. Combating obesity trends in teenagers through persuasive mobile technology. **ACM SIGACCESS Accessibility and Computing**, vol. 94, junho, p. 17-25, 2009.

LEE, W.; CHAE, Y. M.; KIM, S.; HO, S. H.; CHOI, I. Evaluation of a mobile phone based diet game for weight control. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 16, p.270–275, 2010.

MACHADO, L. S.; MORAES, R. M.; NUNES, F. L. S.; COSTA, R. M. E. M. Serious games baseados em realidade virtual para educação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.35, n.2, p.254 – 262, 2011.

MADDISON , R.; FOLEY, L.; MHURCHU , C. N.; JIANG, Y.; JULL, A.; PRAPAVESSIS, H.; HOHEPA, M.; RODGERS, A. Effects of active video games on body composition: a randomized controlled trial. **Am J Clin Nutr**, v. 94, 2011.

MICHAEL, D. R.; CHEN, S. **Serious games: games that educate, train, and inform**. Boston: Thomson, 2006.

MITGUTSCH, K. Serious learning in serious games. In: MA, M.; OIKONOMOU, A.; JAIN, L. C. **Serious games and edutainment applications**. London: Springer-Verlag, 2011.

NICHOLSON, S. **A user-centered theoretical framework for meaningful gamification.** Paper presented at Games+Learning+Society 8.0, Madison, 2012.

PELLEGRINI, C. A.; DUNCAN, J. M.; MOLLER, A. C.; BUSCEMI, J.; SULARZ, A.; DEMOTT, A.; PICTOR, A.; PAGOTO, S.; SIDDIQUE, J.; SPRING, B. A smartphone supported weight loss program: design of the ENGAGED randomized controlled trial. **BMC Public Health**, v. 12, p.1041-1051, 2012.

ROYAL TROPICAL INSTITUTE. **What is Health?** Disponível em: <<http://www.mhealthinfo.org/what-mhealth>> Acesso em: 20 set. 2012.

RYAN, R. M. et al. Intrinsic motivation and exercise adherence. **International Journal of Sport Psychology**, Roma, v.28, p.335-354, 1997.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**, v.25, n.1, p.54-67, jan. 2000.

SHAYNE, R. K.; FOGEL, V. A.; MILTENBERGER, R. G.; KOEHLER, S. The effects of exergaming on physical activity in a Third-grade physical education class. **Journal Of Applied Behavior Analysis**, v. 45, 2012.

SUSI, T.; JOHANNESSON, M.; BACKLUND, P. **Serious games – an overview.** Technical Report HS-IKI-TR-07-01: School of Humanities and Informatics, Sweden, 2007. Disponível em: <<http://www.his.se/PageFiles/10481/HS-IKI-TR-07-001.pdf>> Acesso em: 20 jan 2013.

TIRADO, M. Role of mobile health in the care of culturally and linguistically diverse us populations. **Perspectives in Health Information Management**, Winter, 2011.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps.** O'Reilly Media, Inc., 2011. [Online]. Disponível em: <<http://books.google.de/books?id=Hw9X1miVMMwC>>. Acesso em: 2 fev 2013.

ZIMMERMAN, E. **Narrative, interactivity, play, and games: four naughty concepts in need of discipline.** First Person. Eds. Noad Wardrip-Fruin and Pat Harrigan. Cambridge: MIT Press, p.154-163, 2004.

CAPÍTULO 3

A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA PROMOTORA DA SAÚDE

Déborah Santana Pereira

Roberto Sousa

Andréa Cavalcante dos Santos

Aila Maria da Silva Bezerra

Francisca Leonice Camelo Gomes

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

Entre o final do século XVIII e o início do século XIX, a primeira revolução técnico-científica foi estabelecida. Nessa época, as mudanças na produção substituíram a força física do homem pela energia das máquinas, primeiramente pelo vapor e em seguida pela eletricidade. A tecnologia passa a ser entendida como o estudo/atividade do emprego de teorias, processos e métodos científicos para solução de problemas técnicos (NIETSCHE, 1999).

A ascensão de máquinas e equipamentos diagnósticos foram os movimentos mais evidentes do avanço tecnológico, no campo terapêutico. A Segunda Guerra Mundial juntamente com a revolução industrial deu início ao crescimento tecnológico e a valorização da ciência. Tal fato possibilitou a adesão da ciência à tecnologia, em conformidade com os princípios científicos, passando da utilização dos mais simples equipamentos aos sofisticados que substituíram / minimizaram a necessidade da força humana, e desde então o termo “tecnologia” ficou associado às equipamentos e máquinas (BARRA *et al.*, 2009).

Esses avanços da tecnologia também ocorreram na área da saúde com a introdução da informática e de aparelhos modernos, que trouxeram muitos benefícios e rapidez na batalha contra as doenças, sendo observado, nos últimos anos, o aumento em grande escala do desenvolvimento de técnicas e aparelhos que facilitam e melhoram as condições de atendimento ao cliente na área da saúde (MARQUES; SOUZA, 2010).

Na literatura existem vários significados para tecnologia. Esse termo possui como definição etimológica “tecno” (*techné*, = saber fazer) e “logia” (*logos* = razão). Dessa forma, significa a razão do saber fazer (ROCHA *et al.*, 2008). Contudo, ultimamente

ocorrem generalizações do conceito de tecnologia, resumindo o termo a procedimentos técnicos, considerando qualquer produto ou artefato, ou seja, qualquer objeto que faça a mediação entre o pensamento das pessoas e a realização da ação propriamente dita (NIETSCHE, 2000).

Merhy (1997) definiu as tecnologias na área da saúde em três classes: Tecnologia dura, tecnologia leve-dura e tecnologia leve. A Tecnologia dura é apresentada pelo material concreto como equipamentos, mobiliário tipo permanente ou de consumo. A Tecnologia leve-dura, por sua vez, inclui os saberes estruturados e representados pelas disciplinas que operam em saúde, a exemplo da clínica médica, epidemiológica, odontológica, etc. Já a Tecnologia leve é o processo de produção da comunicação, de vínculos, das relações que conduzem o encontro do usuário com necessidades de ações de saúde.

Deste modo, cumpre-se destacar que o termo tecnologia não se refere apenas a objetos físicos, tais como equipamentos e dispositivos, mas aponta genericamente para produtos, contextos organizacionais ou modos de agir, que encerram vários princípios e componentes técnicos (EUROPEAN COMMISSION - DGXIII, 1998). Para Nietzsche (2000), o significado de tecnologia é atribuído ao resultado de processos concretizados em função da pesquisa e da experiência diária, com fins ao desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos científicos e construção de produtos (materiais ou não), provocando intervenções sobre uma determinada situação prática.

Marques e Souza (2010) demonstram o conceito de que a tecnologia direcionada a Saúde consiste em conhecimentos e práticas que podem resultar em produtos fechados, a exemplo das condutas normativas (dura) ou diante de um processo de relação, que se pode elucidar como um processo de humanização

(leve). Naude e Hughes (2005) definem a tecnologia, utilizando o conceito do American With Disabilities – ADA, em que a tecnologia se trata de um vasto campo de equipamentos, estratégias, serviços, e práticas concebidas e aplicadas a fim de atenuar os problemas funcionais encontrados pelas pessoas com deficiências.

Com o surgimento da fundamentação científica na assistência ao paciente houve o reconhecimento da expressão tecnológica do cuidado, tanto como processo como produto. Assim, percebe-se que na história da civilização a tecnologia e o cuidado estão profundamente relacionados (PAIM, 1998). Para Koerich (2006), a Tecnologia remete os centros especializados, como os de terapia intensiva, nos quais o homem continua exposto a todo um aparato tecnológico, ou seja, a uma multiplicidade de aparelhos complexos e sofisticados que podem originar, por exemplo, os padrões ventilatórios e identificar os sinais vitais.

Segundo Mehry (2002), as tecnologias leve-duras se referem aos saberes agrupados que direcionam o trabalho, ou seja, são os protocolos, as normas, o conhecimento produzido em áreas específicas do saber. Já as tecnologias leves são as produzidas no trabalho vivo em ato, acumulam em si as relações de subjetividade e interação, dando possibilidade à produção do vínculo, acolhimento, autonomização e responsabilização.

Dessa forma, após o surgimento dos avanços tecnológicos, a saúde, de modo geral, tem sido beneficiada com melhorias notáveis. Os vários significados dados ao termo tecnologia no ramo da saúde demonstram o quanto esse fenômeno continua influenciando de forma positiva a área da Saúde. Os diversos tipos de tecnologias estão presentes em quase todos os aspectos nos núcleos de atendimento de família, sendo o exercício concreto das atividades de saúde, como documentos, atividades, teorias ou mesmo aparelhos.

1. A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A educação é tida, muitas vezes, como um cenário de construção e aplicação das tecnologias, que têm sido incorporadas cada vez mais às práticas educativas, ocasionando a transformação da aprendizagem. A inserção das novas tecnologias educacionais mostra diversas possibilidades para a melhoria da educação e sua democratização, ao mesmo tempo em que conduzem questionamentos e desafios a serem enfrentados pelos profissionais envolvidos nestas atividades (SERPA, 2012).

Para Barreto (2012) e Serpa (2012), a aprendizagem deve ser regulada e direcionada da melhor forma possível, e nesse caso, as tecnologias da informação e comunicação podem ser incorporadas, contribuindo para a criação de práticas pedagógicas interativas e democratizantes, ocasionando uma recontextualização do processo educativo. Ressalta-se que a presença das tecnologias é uma condição necessária, mas não suficiente, para que se redimensione o ensino-aprendizagem, principalmente por significar o distanciamento em relação às outras práticas sociais, em função da poucas possibilidades de acesso, especialmente por parte de alguns alunos da educação básica pública brasileira (BARRETO, 2012).

Com as diversas significações ocorridas ao longo do tempo, para a missão e função social da escola, observa-se um espaço em que são desenvolvidas ações de natureza diversa, envolvendo sua realidade e contexto. Nesse caso, o trabalho educativo em saúde tem avançado consideravelmente, a partir das novas concepções da educação, da saúde e da diversificação dos campos de atuação (BRASIL, 2006).

Algumas vezes, a educação em saúde é vista como um conjunto de práticas reducionistas e impositivas, que visam somente prescrever os comportamentos ideais, sem vínculo com a realidade dos sujeitos sociais, ou seja, ações meramente informativas, sem garantia de eficácia nas estratégias e ações (BRASIL, 2006). É nesse contexto que as tecnologias surgem como aliadas para o alcance das metas e objetivos estabelecidos. As tecnologias educativas em saúde mostram-se ferramentas importantes, que buscam implementar as ações de promoção da saúde, levando em consideração o pluralismo humano e valorizando sua experiência e expectativas diante do processo saúde-doença.

Para que haja uma maior compreensão dessa temática, precisa-se compreender bem os conceitos de saúde, tecnologia e educação. Se a saúde for concebida apenas como uma questão biológica, o papel das tecnologias está ligado, predominantemente, a diagnósticos e terapias. No entanto, ao se compreender a saúde como algo mais complexo, acrescentam-se tecnologias que envolvam empoderamento, atenção, cuidado, participação das comunidades, e até que viabilizem o Sistema Único de Saúde brasileiro em todos os seus princípios (DA ROS; MAEYAMA; LEOPARDI, 2012).

Nessa perspectiva, não se pode confundir equipamentos com a tecnologia. Voltando-se para a etimologia das palavras, percebe-se que a ligação entre os termos não possuem nenhum respaldo. Nesse caso a tecnologia pode ser incorporada às ações de educação e saúde na medida em que produzem conhecimentos e estímulos à determinada prática considerada como saudável e positiva, através da aprendizagem de habilidades para o cuidado e preservação da saúde dos indivíduos envolvidos.

Sabe-se, portanto, que os problemas de saúde nem sempre são resolvidos pelo uso de equipamentos, programas ou protocolos, e muito menos de fatores biológicos. A saúde, mental e física, sofre influências de fatores sociais, ambientais, e psicológicos, de acordo com a sociedade e cultura em que está inserido. Nesse caso, precisa-se de tecnologias que envolvam muita criação e criatividade, cujo fim não é apenas a produção de um artigo científico, ou uma patente, mas a disseminação de conhecimento, possíveis soluções para um problema social, e a promoção da saúde (DA ROS; MAEYAMA; LEOPARDI, 2012).

Existem vários tipos de tecnologias que podem ser empregadas para essa transformação social, tais como, metodologias, medicamentos, protocolos, cartas documentais, vídeos, materiais impressos, procedimentos técnicos, sem deixar de lado as tecnologias sociais, tais como, fluxogramas, modelos de atividades avaliativas e diagnósticas, diagramas, sistemas organizacionais, educacionais e de suporte, palestras, entre outras. Todas podem colaborar a nível educacional, de saúde, ou de interação entre os dois termos, desde que sempre favoreçam a melhoria da qualidade de vida da população em que é empregada (DA ROS; MAEYAMA; LEOPARDI, 2012).

2. TECNOLOGIAS E A PROMOÇÃO DA SAÚDE

A palavra tecnologia vem sendo vastamente empregada nesta era de comunicações super-rápidas, diante da importância e abrangência que o uso intensivo do conhecimento científico tem adquirido nos mais diversos aspectos da vida nos dias atuais. Merhy (2007) propõe como tecnologias determinados saberes

que são constituídos para a criação de produtos singulares, e organizar as ações humanas nos processos produtivos, mesmo em sua dimensão social, levando em consideração a necessidade do olhar para a sustentabilidade do planeta.

Desta forma, no rol das principais atividades produtivas, quer seja na área industrial, pecuária, agrícola ou de serviços, o termo “tecnologia” tem sido utilizado não apenas para delinear as atividades intermediárias (estruturais, organizativas, formativas, computacionais), mas também para designar atividades finais (produtos acabados, equipamentos, delineamentos de processos) (SILVA, 2002).

Observa-se então que esta definição de tecnologia não se restringe a máquinas ou aparelhos sofisticados, mas, incluem ações que apresentam resultados, como instrumentos protocolares, materiais educativos, estratégias e planos de ação. Encaixam-se perfeitamente os serviços prestados pelos profissionais da saúde, cujas ações, apresentam resultados de preferência úteis aos indivíduos, famílias e populações.

Estes conceitos foram confirmados por diversos estudiosos, firmando-se como argumento e ponto de apoio para o desenvolvimento dos processos de trabalho, citando-se aqui especificamente os processos relativos à promoção da saúde.

Assim, é mister que, nesta era emblemática de mudanças climáticas, de crises políticas e econômicas, que desequilibram as relações humanas e potencializam as doenças, principalmente os transtornos emocionais, as inovações tecnológicas estejam igualmente associadas às ações de melhorias das condições de vida e saúde, com o fim, não apenas desse enfrentamento objetivo, mas pelas conquistas de maior alcance como justiça social, bem estar

individual e coletivo com o resgate dos valores éticos e morais e com o respeito às diferenças culturais, religiosas, étnicas, de gênero e tudo o que se traduz como construto da paz e da harmonia universal.

Sabe-se das dificuldades para se conseguir esse ideal, porém ele não é impossível de ser alcançado, haja vista o quanto a humanidade já caminhou nessa direção. A partir de Henry Sigerist, que utiliza pela primeira vez a expressão “promoção da saúde”, ainda em 1945, incluindo-a entre as quatro tarefas essenciais da Medicina, declarando na ocasião que a saúde é promovida quando se propicia boas condições de trabalho e vida, formas de lazer e descanso, educação e cultura (TERRIS, 1992 *apud* RAMÍRES, 2001). Iniciavam-se os esforços de superação da orientação dominante, centrada nas doenças, que não conseguia fornecer respostas positivas aos problemas de saúde, tão complexos por sinal.

Os esforços se seguem com duas missões de observação da OMS à China Nacionalista, lideradas por Halfdan Mahler, em 1973 e 1974, que divulgaram algumas práticas de saúde grupal daquele país, principalmente na zona rural, e o empreendimento canadense que resultou no que se chamou de Relatório Lalonde, em 1974, denunciando as falhas do padrão assistencial de então, que parecia ser o que produzia menos resultados no enfrentamento dos problemas de saúde da época (BRASIL, 2001).

O Relatório Lalonde propunha, prioritariamente, medidas preventivas e programas educativos, voltados para as mudanças do comportamento e do estilo de vida, no âmbito individual (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003). Estes esforços serviram como suporte para a Declaração de Alma-Ata, em 1978, na então URSS, que resultou da Primeira Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, que já apontou para a necessidade do envol-

vimento da população no enfrentamento dos problemas de saúde, valorizando a saúde como componente central do desenvolvimento humano, superando a vertente individual, e assinalando para o paradigma dos cuidados primários em saúde. Outra importante formulação dessa Conferência foi a instituição do lema “Saúde para Todos no ano 2000”, que delegava aos governos a responsabilidade pela manutenção das condições de vida saudável para as pessoas (BRASIL, 2001; SERRANO, 2003).

Por sua vez, a Carta de Ottawa, que resultou da Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde (Canadá, em 1986), contribuiu para o cumprimento das metas do projeto “Saúde para Todos no ano 2000”, e de buscar a implicação dos setores não diretamente ligados a área da saúde com as metas da promoção da saúde, destinando aos setores da saúde o papel de mediadores do processo, pressupondo a intersetorialidade. Igualmente, estabeleceu a criação das políticas públicas favoráveis à saúde, a criação de ambientes propícios, o fortalecimento da ação comunitária, a valorização das habilidades pessoais e a reorientação dos setores sanitários (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

Seguiram-se as Conferências de Sandsvall (Suíça - 1991), de Jacarta (Indonésia - 1997) e a do México (ano 2000), cada qual destacando aspectos como interdependência entre o ambiente e a saúde, o comprometimento do setor privado com as ações de promoção de saúde e preparação de planos nacionais para promoção da saúde, com a ajuda da Organização Mundial de Saúde e parcerias (BRASIL, 2001).

Restaram estabelecidos, portando, os princípios norteadores das iniciativas de promoção de saúde, como concepção holística, empoderamento, intersetorialidade, sustentabilidade, participação social, ações multi-estratégicas e equidade (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003), de maneira que as tecnologias leves, leves-duras

ou duras, atuais e vindouras, sejam usadas para criar as condições de possibilidades para que os cidadãos adquiram conhecimentos e desenvolvam habilidades e aptidões, com autonomia para conduzirem seus processos de saúde-doença em busca do estado dinâmico de completo bem-estar físico, mental, espiritual e social, e não somente a ausência de doença/enfermidade, como preconiza a Organização Mundial de Saúde.

3. APLICABILIDADES

Nas últimas décadas, o setor saúde tem passado por uma contínua expansão de desenvolvimento, com uma intensificação na década de 80, apresentando abordagens que emitem dois segmentos da tecnologia em saúde: conceitos de tecnologias de produto, representadas por medicamentos, equipamentos, etc.; e de tecnologias de processo, que seriam os procedimentos. Estas abordagens compõem respostas para a diferenciação com que vêm sendo tratados tais componentes da tecnologia, dissimulando a origem sócio-histórica das tecnologias de produto que se articulam de maneira exclusiva em contextos históricos específicos, construindo processos ramificados e complexos nas etapas de sua criação e uso, a saber, pesquisa, inovação, desenvolvimento e utilização nos serviços de saúde (NOVAES, 2006).

Minayo (2011) assegura que, de modo geral, em qualquer sociedade, os sistemas científicos e tecnológicos formam uma ampla rede de objetos materiais, simbólicos e culturais. No caso do setor saúde, apresentando-se imergido por produtos químicos e máquinas, as tecnologias leves são fundamentais para, de forma humanizada, mediar os diversos artefatos que se interpõem entre o profissional de saúde e o paciente, e para garantir a eficácia e eficiência dos cuidados, tornando-os ainda mais efetivos.

O grande desenvolvimento científico e industrial, juntamente com a expansão dos sistemas de atenção à saúde, proporcionou a ampliação dos processos diagnósticos e terapêuticos utilizados, gerando uma ampla variação das tecnologias incorporadas pelos serviços de saúde (ARONE; CUNHA, 2006).

A existência de políticas de desenvolvimento tecnológico tornam-se fatores determinantes da facilidade ou dificuldade do desenvolvimento. Estão incluídas as nanotecnologias, biotecnologias, miniaturização, protocolos e equipamentos (TRINDADE, 2008). No âmbito das tecnologias do cuidado, o acolhimento pode se constituir uma tecnologia leve, que visa atingir a integralidade e a humanização do cuidado, através do diálogo, da corresponsabilidade, do vínculo e da escuta ativa entre o usuário do serviço e o profissional de saúde (JORGE *et al.*, 2011).

Em nível nacional, a área da ciência, tecnologia e inovação mostra-se como exemplo para outros países, especialmente pela sua aplicabilidade na saúde pública brasileira. O país tem garantido o pioneirismo na fabricação de imunobiológicos, destacando-se pelo programa Nacional de Imunizações (PNI). Vacinas importantes como a Tetravalente, a Pentavalente e a da Febre Amarela, são produzidas com tecnologia brasileira através de parcerias com institutos nacionais, e pesquisas sobre a vacina contra a Dengue já estão em processo de desenvolvimento, em parceria com um laboratório francês, assim como estudos sobre caracterização e isolamento do HIV-1, e produção de medicamentos genéricos (BRASIL, 2012).

Sabe-se que a incorporação de tecnologias nos programas e serviços de saúde englobam muitos fatores, que estão envolvidos em sistemas criativos com múltiplos determinantes e fatores de confusão. A observação dos processos de decisão dessa incorpo-

ração tecnológica mostra-se ainda como um desafio, e o dimensionamento reconhecimento destas variáveis podem melhorar o planejamento proativo de tais serviços, e do próprio sistema de saúde brasileiro (TRINDADE, 2008).

Diante dos avanços no desenvolvimento tecnológico surge a preocupação com a preservação do meio ambiente, foco principal das últimas pesquisas em saúde, quando na mais recente Conferência Mundial dos Determinantes Sociais da Saúde em 2011, dos oito objetivos citados, três são específicos da área da saúde, e os demais estão a ela relacionados. Situação que possibilita um diálogo direto e imediato com as discussões propostas na Rio +20, pautadas no desafio do desenvolvimento social sem danos ecológicos. Visto que, o modelo de desenvolvimento vigente necessita, imediatamente, de mudanças com garantias de sustentabilidade para que não ocorram danos irreparáveis à economia, ao meio ambiente à saúde (GALLO *et al.*, 2012).

4. INTERFACE ENTRE TECNOLOGIA E SAÚDE

A atualização constante do saber move, rotineiramente, todos os setores para as mudanças, quer sejam de produção, tecnologia ou saúde, e não obstante, é possível a observação de que a medicina ora aplicada, não é mais como há cinco ou dez anos atrás.

Considerando que o âmbito da saúde é circunscrito pela biologia e o da tecnologia está ligado ao diagnóstico e à terapêutica, a interação entre esses setores estará intrinsecamente vinculada, quando se ordenam as necessidades holísticas do ser humano, em sua subjetividade como um todo (COELHO; JORGE, 2012; DA ROS; MAEYMA; LEOPARDI *et al.*, 2012).

Caminhando por esse viés, compreende-se a incompletude humana, peregrinando sempre em busca de saciar suas necessidades e, com isso, ampliando o encontro de ideias e ideais, objetivando uma relação mais harmônica, tanto consigo mesmo, em relação à busca de seu bem estar físico e mental, como o de sustentabilidade e convivência com o ambiente que o cerca. As intervenções, os estudos, as tecnologias acompanham essa necessidade humana à medida que é sanada, e que novas prioridades surgem.

A tecnologia utilizada em um setor produtivo industrial é dividida em dois determinados tipos, em que o primeiro é a existência e utilização de uma máquina, e o segundo abrange o conhecimento, a fim de se obter a eficiência necessária para a fabricação de determinado produto, o qual será utilizado por um consumidor final, que não tem, obrigatoriamente, nenhum vínculo com o processo produtivo (CECÍLIO, 2001).

No setor saúde, há uma diferença considerável, pois uma boa parte da produção é realizada de forma relacional com o usuário final. Quando um profissional utiliza seu conhecimento em prol da saúde de seu cliente, quer seja na realização de cuidados primários (MOREIRA, 2010), ou na utilização de softwares (BURSELL; BRAZIONIS, L.; JENKINS, A., 2012; TIRADO, 2011), este é beneficiado diretamente pela construção tecnológica do mesmo.

As diversas formas de aplicação de tecnologia em/na saúde estão cada vez mais executáveis. Nas tecnologias leves, englobam o gerenciamento de relações entre trabalhador-usuário e fomentam a elaboração de vínculos e acolhimentos; perpassam, assim, pelas tecnologias leve-duras, com saberes estruturados, teorias, e com a própria intervenção profissional e seu raciocínio clínico, o

que delineará sua leveza ou sua dureza, de acordo com a necessidade apresentada; e finalmente, chegam às tecnologias duras, em que são estabelecidos os recursos materiais e equipamentos, dando subsídio para o atendimento eficaz (MERHY, 2007).

Deve-se salientar, porém, que de nada adianta a posse de tecnologias de alta complexidade, se não for aliada à capacidade humana do profissional que a conduz, no exercício do atendimento com acolhimento (COELHO; JORGE, 2012). Campanhas educacionais e vacinas para a população, emponderamento, acesso e acessibilidade ao atendimento em saúde, acolhimento, vínculo terapeuta/paciente, utilização de tecnologias duras consideradas de última geração, propiciam ao usuário dos serviços de/em saúde, autonomia para tomar decisões, corresponsabilidade em seu processo terapêutico e ações mais acolhedoras, resolutivas e ágeis (COELHO; JORGE, 2012; DA ROS; MAEYMA; LEOPARDI, 2012).

Conforme esses mesmos estudos entende-se que, para realizar tais trabalhos e, principalmente, para que haja uma interface entre uma determinada tecnologia e a área de atuação concentrada na saúde, são necessários vários componentes diretos (técnica, hierarquia, diretrizes) e indiretos (diferentes saberes, utilização de criatividade, integração entre a equipe de atendimento) para que sejam avaliadas as devidas proporções de um atendimento mais humanizado entremeado pelas emoções tanto de quem atende, sendo executado por um profissional ou pela sua equipe, quanto de quem é atendido, ou seja, o usuário do serviço de saúde.

E partindo dessa perspectiva, observa-se a necessidade de maior diálogo sobre o assunto, sem a intenção de esgotá-lo, mas com a expectativa de instigar nas pessoas, a ideia de que a tecnologia e a saúde sempre andarão juntas, quer seja em suas técnicas

ora ultrapassadas, quer seja na ideologia de busca das respostas que ainda movem o ser humano a andar sem determinação de limites.

REFERÊNCIAS

ARONE, E.M.; CUNHA, I.C.K.O. Avaliação tecnológica como competência do enfermeiro: reflexões e pressupostos no cenário da ciência e tecnologia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 4, n. 59, p.569-572, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672006000400019>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

BARRA, D.C. *et al.* Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 8, n. 3, 2009.

BARRETO, R.G. Uma análise do discurso hegemônico acerca das tecnologias na educação. **Perspectiva**, Florianópolis, v.30, n.1, p. 41-58, jan./abr., 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Escolas Promotoras de saúde**: experiências do Brasil. Série Promoção da saúde. Brasília: 1.ed., n.6. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Portal Brasil. Inovação. Ciência e Tecnologia. **Tecnologia em Saúde**. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/sobre/ciencia-e-tecnologia/tecnologia-em-saude/vacinas>> Acesso em 10 dez. 2012.

BURSELL, S. E.; BRAZIONIS, L.; JENKINS, A. Telemedicine and ocular health in diabetes mellitus. **Clinical and Experimental Optometry**, v. 95, n. 3, p. 311-327, 2012.

CECILIO, L. C. O. As necessidades de saúde como conceito estruturante na luta pela integralidade e equidade na atenção em saúde. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. **Os sentidos da integralidade na**

atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: UERJ, IMS, ABRASCO, p. 113-126, 2001..

COELHO, M. O.; JORGE, M. S.B. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p. 1523-1531, 2012.

DA ROS, M.A.; MAEYAMA, M.A.; LEOPARDI, M.T. Tecnologia na área da saúde - De que tecnologia estamos falando? **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v.3, n. 3, p.29-35, 2012.

SILVA, J.C.T. Tecnologia: conceitos e dimensões. In: **XXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**. Curitiba PR, 2002. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENE-GEP2002_TR80_0357.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2012.

EUROPEAN COMMISSION - DGXIII - **Empowering Users Trought Assistive Technology**, [S.l.], 1998. Disponível em:< <http://www.siva.it/research/eustat/index.html>>. Acesso em: 08 dez. 2012.

GALLO, E. *et al.* Saúde e economia verde: desafios para o desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v.17, n.6, p. 1457-1468, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000600010>>. Acesso em 11 dez. 2012.

JORGE, M.S.B. *et al.* Promoção da Saúde Mental - Tecnologias do Cuidado: vínculo, acolhimento, co-responsabilização e autonomia. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v.16, n.7, p. 3051-3060, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800005>>. Acesso em: 08 dez. 2012.

KOERICH, M. S. *et al.* Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 15, n. Esp, p. 178-85. 2006.

MARQUES, E.V.; CUNHA, M. A.; MEIRELLES, F. S. Modelos de gestão de tecnologia de informação no setor público brasileiro. **ENCONTRO ANUAL DA ANPAD**, [S.l.], v. 26, 2002.

MARQUES, I. R.; SOUZA, A. R. Tecnologia e humanização em ambientes intensivos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 141-144, 2010.

MERHY EE. Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY EE, ONOKO, R, organizadores. **Agir em Saúde: um desafio para o público**. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 2002. p. 113 - 150.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MINAYO, M.C. A ação humana como determinante para a efetividade dos tratamentos de saúde. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v.16, n.7, p.3030-3030, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800001>> Acesso em 09 dez. 2012.

MOREIRA, J.B. **Comunicação: Tecnologia leve para a interação dos saberes e práticas do cuidado – enfermeiros e usuários**. 2010. Disponível em: <<http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0900.pdf>>. Acesso em 07 dez. 2012.

NAUDE, K.; HUGHES, M. Considerações para o uso da tecnologia assistiva em pacientes com deficiência estados de consciência. **Reabilitação Neuropsicológica**, [S.l.], v. 15, n. 3-4. p. 514-521, 2005.

NIETSCHE, E.A. **Tecnologia emancipatória: possibilidade ou impossibilidade para a práxis de enfermagem?** Ijuí (RS): UNIJUÍ, 2000.

NIETSCHE, E.A; DIAS L.P.M; LEOPARDI M.T. **Tecnologias em Enfermagem: um saber prático?** In: Anais do Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem. 9, 1999, maio; Gramado (RS), Brasil. ABEn-RS; 1999.

NOVAES, H.M.D. Da produção à avaliação de tecnologias dos sistemas de saúde: desafios do século XXI. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p.133-140, ago., 2006. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000400018>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

PAIM, R. *et al.*; **Conceitos e visões teóricas**. Florianópolis (SC): Repensul/Espensul, 1998.

RAMÍREZ, M. L.C. Calidad de vida e Promoción de la Salud. In: RESTREPO, H.E.; MÁLAGA, H. **Promoción de la Salud: Cómo construir**

vida Saludable, Bogotá: Editorial Médica Internacional, 2001.

ROCHA, P.K., *et al*; Cuidado e tecnologia: aproximações através do Modelo de Cuidado. **Rev Bras Enferm**, Florianópolis, v. 61.n. 1, p.113-6, 2008.

SERPA, M.G.N. Inovações tecnológicas para o ensino da promoção da saúde e enfermagem brasileira. **Gestão & Saúde**, v.2, n.1, p. 502-504, 2012.

SERRANO, M.M. **A Promoção da Saúde e suas Perspectivas** In: O Processo de Construção da Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis. SPERANDIO, A. M. G. (Org.) *Ipes Editorial*, vol. 1, 200. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/com_saudavel_rede_municipios/livro_ana1.html>. Acesso em: 27 nov.2012.

SÍCOLI, J.L.; NASCIENTO, P.R., **Promoção de Saúde: Concepções, princípios e operacionalização**. Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v.7, n.12, p. 101-122, fev. 2003.

TIRADO, M. Role of mobile health in the care of culturally and linguistically diverse US populations. **Perspectives in Health Information Management/AHIMA, American Health Information Management Association**, v. 8, n.1e, Winter, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21307988>> Acesso em: 07 dez. 2012.

TRINDADE, E. A incorporação de novas tecnologias nos serviços de saúde: o desafio da análise dos fatores em jogo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 951-964, 2008.

CAPÍTULO 4

APOIO INSTITUCIONAL: TECNOLOGIA INOVADORA E EFETIVA EM PRODUZIR MUDANÇAS NAS PRÁTICAS DE SAÚDE

Maria Angélica Carvalho Andrade

Petrúcia Barbosa Ferreira

Ana Cláudia Pinheiro Garcia

Marluce Miguel de Siqueira

Adauto Emmerich Oliveira

Rita de Cássia Duarte Lima

INTRODUÇÃO

A morte infantil e materna são fenômenos multicausais e complexos, em que o componente de atenção à saúde participa decisivamente na produção destes eventos. Um número expressivo de mortes infantis é evitável por ações dos serviços de saúde, ou seja, por atenção ao pré-natal, ao parto ou ao recém-nascido.

Apesar da oferta e disponibilização de saberes e tecnologias, persistem taxas elevadas de morbimortalidade materna, perinatal e infantil sendo considerado um paradoxo perinatal (DINIZ, 2009). Concorrem, na produção deste fenômeno, a baixa utilização em tempo oportuno de recursos clínicos bem conhecidos e muitas vezes disponíveis como: o partograma, o uso de corticoide, surfactante e sulfato de magnésio, dentre outros. Deparamos frequentemente com taxas elevadas e crescentes de cesarianas desnecessárias¹, pouca articulação entre serviços da rede de cuidados e suas equipes (baixa transversalidade) e falta de integralidade das ações. Além disso, em muitos casos, não há incorporação de práticas efetivas e recomendadas (baseadas em evidências científicas) para o cuidado humanizado ao parto e nascimento, entre os quais: priorização dos casos mais graves nas portas de unidades das maternidades, inclusão do acompanhante durante a internação para o parto e abordagem não farmacológica da dor.

Nesse contexto, um grande desafio consiste na qualificação do cuidado hospitalar ao parto, nascimento e ao recém-nascido, aprimorando processos de gestão hospitalar, promovendo mudança dos procedimentos assistenciais e fortalecendo redes peri-

¹ O percentual de partos cesáreas aumentou no Brasil, passando de 38% em 2000 para 50,1% em 2009. A operação cesariana, quando adequadamente indicada, traz benefícios à gestante e ao recém-nascido. Mas, o uso indiscriminado da cesárea pode implicar em riscos para a mãe ou a criança.

natal, articulando esses movimentos aos investimentos em reformas, aquisição de equipamentos.

Para lidar com esses desafios, foi proposto, em 2009, o Plano de Qualificação da Atenção em Maternidades e Rede Perinatal no Nordeste e Amazônia Legal (PQM) como um processo de experimentação com equipes de saúde e gestão do apoio institucional, visando à introdução de inovações no cuidado e na organização dos trabalhos e na sustentação nas organizações de saúde. O Plano tem como objetivo geral qualificar a assistência obstétrica e neonatal nas 26 principais maternidades da Amazônia Legal e Nordeste Brasileiro, a partir das referências da PNH e das diretrizes das áreas temáticas. O Plano apresenta as seguintes orientações gerais ou eixos: vinculação da gestante à equipe de referência da atenção básica, garantindo o local para o parto, acolhimento da gestante, puérpera e recém-nascido nas práticas de produção de saúde na atenção básica e maternidades, o acolhimento com classificação de risco nas maternidades e serviços que realizam partos e a garantia de acompanhante para a gestante durante a internação para o parto e do recém-nascido com adequação da ambiência às especificidades da atenção ao parto e nascimento humanizados (BRASIL, 2009).

Na metodologia proposta para a operacionalização do Plano, destacamos o Apoio Institucional às maternidades priorizadas com acompanhamento e implementação de ações construídas coletivamente pelas equipes de saúde e de gestão.

A FUNÇÃO APOIO INSTITUCIONAL

A tecnologia apoio institucional se apresenta como uma nova postura, uma nova ética na relação entre equipes de saúde e agentes que veem às organizações para propor mudanças para ampliar a efetividade das práticas de saúde e produzir grupaldades e equipes de saúde mais solidárias e corresponsáveis (PAS-CHE, VILELA, MARTINS, 2010).

O apoiador institucional é um analisador privilegiado ao atuar como um dinamizador e facilitador de rupturas, dispondo-se, assim, a contribuir com a renitente perspectiva de romper com os modelos de gestão baseados na intervenção autoritária e controladora. Para Oliveira (2011), o apoio institucional adota como diretriz a democracia institucional e a autonomia dos sujeitos. Por isso, o trabalho do apoiador envolve sempre a constituição/inserção do apoiador em movimentos coletivos, ajudando na análise da instituição, buscando novos modos de operar e produzir das organizações. Opera em uma região limítrofe entre a clínica e a política, entre o cuidado e a gestão – lá onde estes domínios se interferem mutuamente trabalhando no sentido da transversalidade das práticas e dos saberes no interior das organizações (BRASIL, 2008). Segundo Campos (2003), o apoiador é um articulador que transita e fundamenta-se em teorias e práticas que vão se articulando com o campo da política e da gestão.

O apoio institucional é pensado como uma função gerencial que busca a reformulação do modo tradicional de se fazer coordenação, planejamento, supervisão e avaliação em saúde (OLIVEIRA, 2011; BRASIL, 2008; CAMPOS, 2003). Nesse contexto, para esses autores, o apoio institucional assume como objetivo a mudança nas organizações, misturando e articulando conceitos

e tecnologias advindas da análise institucional e da gestão. Considera que o objeto de trabalho do apoiador é o processo de trabalho de coletivos que se organizam para produzir saúde. Desse modo, a função apoio é chave para a instauração de processos de mudança em grupos e organizações. Assim, no encontro com a equipe, utilizar a ferramenta do apoio institucional se apresenta como uma potente tecnologia de gestão com vistas a disparar inquietações ao instituído e movimentos de mudança que possibilite impactar os distintos e complexos processos de trabalhos nas equipes da maternidade, objeto do nosso estudo.

Para a organização e funcionamento do apoio institucional no Plano de Qualificação da Atenção em Maternidades e Rede Perinatal no Nordeste e Amazônia Legal foram necessários: a constituição e formação de um grupo de apoiadores institucionais para atuar com a equipe de gestão e de atenção das maternidades e ajudar a problematizar os processos de trabalhos; oficinas de contratualização, construção do plano de acompanhamento e avaliação do Plano; supervisão; interações e trocas; encontros virtuais (grupos *internet*); encontros presenciais; constituição de rodas de conversa; a construção coletiva das propostas de ação; etc. Além disso, a constituição de um grupo de supervisores foi considerada importante para orientar e acompanhar os trabalhos dos apoiadores, construindo e fomentando espaços coletivos (rodas, grupos de trabalho, etc.) nas maternidades, ampliando processos de diálogos, reflexão e análise das práticas de cuidado e de gestão, favorecendo a produção de consensos entre trabalhos, equipes e gestores, permitindo a construção de novas práticas, propiciando a corresponsabilização coletiva pelos processos de mudança.

A dinâmica de trabalho desenvolvida foi composta por atividades semanais do apoiador com a equipe da maternidade; supervisão sistemática por profissionais de referência; construção

de um Plano de Intervenção singular a cada maternidade; desenvolvimento de estratégias de qualificação (cursos, visitas técnicas) e realização de acompanhamento avaliativo. Contextualizando o Plano de Intervenção, a Análise Situacional consistiu na descrição de informações relevantes que nos permitisse a obtenção sistematizada e real da situação da Maternidade e do contexto na qual está inserida na Rede-SUS.

RESULTADOS DO PROCESSO DE ATUAÇÃO DO APOIADOR INSTITUCIONAL

Os resultados do Plano de Qualificação da Atenção em Maternidades e Rede Perinatal nesta maternidade em estudo serão descritos considerando-se a avaliação quadrimensal da maternidade por eixo do plano, a partir das seguintes expectativas:

1º quadrimestre (de janeiro a abril de 2010): Construção das condições político-institucionais para a implementação das diretrizes do Plano de Qualificação das Maternidades e Rede Perinatal (PQM) e realização das primeiras iniciativas;

2º quadrimestre (de maio a agosto de 2010): Desenvolvimento e experimentação de dispositivos e produção de efeitos na gestão, no cuidado e na organização da rede perinatal;

3º quadrimestre (de setembro a dezembro de 2010): Aprofundamento, ampliação e consolidação das ações.

EIXO 1 - COGESTÃO

No primeiro quadrimestre de 2010, deparamo-nos com condições político-institucionais pouco propícias para a operacionalização das ações, além do total desconhecimento institucional do Plano, do excesso de queixas dos profissionais diante das dificuldades, com conseqüente descrença nas mudanças propostas. No contexto interno institucional (recursos, aspectos estruturais, produtivos, humanos e de processo de trabalho), a maternidade de referência para a atuação do apoiador institucional destacava-se como uma instituição estadual cedida à Universidade estadual, com mínima regulação da Secretaria de Estado da Saúde, que vinha apresentando grandes dificuldades financeiras institucionais para operacionalizar o planejamento das ações assistenciais normais e de melhoria. A alta direção, eleita pelos profissionais e alunos da maternidade, atravessava um momento bastante delicado com o desabastecimento de materiais e medicamentos e divulgação na mídia de grande número de mortes de bebês nesta maternidade. A regulação estadual era frágil, limitada a contratualização, ainda incipiente, com a maternidade, que não contemplava ações do PQM. Além disso, devido não estar inserida nos programas de incentivos financeiros do Estado, necessitava de frequentes apoios informais da Secretaria de Estado da Saúde para seu custeio e apoio.

No contexto externo, foi evidenciado o desconhecimento dos profissionais da Secretaria Estadual e Municipal sobre PQM. Destacou-se como importante desafio a complexa relação político/institucional entre Estado e Município que se somou à incipiente organização da Rede da Mulher e da Criança e à fragilidade do Complexo Regulatório Estadual e Municipal com relação

à Rede da Mulher e da Criança. Em todo o estado, não havia garantia de vinculação da gestante do pré-natal à maternidade de referência (embora houvesse relatos de existência dessa organização de processo de trabalho no município).

Dentro desse contexto político institucional, iniciamos nossas primeiras iniciativas de ação a partir de várias apresentações do Pacto e do PQM aos profissionais da Secretaria Estadual da Saúde, da Universidade Estadual e da Secretaria Municipal da Saúde. Também foram apresentados o Pacto e o Plano de Qualificação da Atenção em Maternidades e Rede Perinatal aos profissionais da Maternidade em duas oficinas de sensibilização para o PQM, com ênfase na diretriz Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR) numa perspectiva de rede coordenada de saúde. Como resultado das oficinas, constituiu-se um Grupo Estratégico com objetivo de participar de rodas de encontro semanais sistemáticas coordenadas pela apoiadora institucional para desenvolver as ações do PQM. Nesse período, também foi elaborado o diagnóstico situacional da maternidade.

Com relação à construção das condições político-institucionais para a implementação das diretrizes do PQM e realização das primeiras iniciativas, avanços são percebidos nesse 1º quadrimestre, principalmente com relação à ampla divulgação do PQM e pela participação, nas oficinas e rodas de discussão, da alta direção e dos profissionais de saúde da maternidade e técnicos da Secretaria Estadual da Saúde, inclusive da Coordenadora do Plano Estadual de Redução da Mortalidade Materna e Infantil.

Apesar da constituição do Grupo Estratégico (GT), o desenvolvimento e experimentação de dispositivos no 2º quadrimestre foram marcados pela divulgação na mídia de elevado número de mortes de bebês na maternidade que culmina com a intervenção

na administração hospitalar e, conseqüente, substituição de toda a alta direção em maio de 2010 por uma gestão transitória não eleita que ficaria por 120 dias até nova eleição (que permaneceu na instituição no período de maio a setembro do referido ano).

Ressalta-se, nesse período, o clima de desconfiança e desmotivação entre os profissionais da maternidade, o desabastecimento da maternidade dominando esforços da alta direção e o confronto nas oficinas e rodas entre os profissionais da maternidade e da Secretaria Estadual da Saúde (necessitando de permanente mediação), gestão temporária atuando com resoluções em curto prazo, profissionais com foco na eleição da nova equipe de gestão, visualizando adiamento das decisões sobre a implantação das diretrizes. Tal situação contribuiu para a pouca mobilização e comprometimento dos profissionais estratégicos nos encontros tais como profissionais da alta direção da maternidade e da Secretaria Estadual da Saúde, permanecendo um desconhecimento institucional sobre o Pacto e Plano de Ações Estratégicas de Redução da Mortalidade Infantil e Materna e comprometendo a produção de efeitos na gestão, no cuidado e na organização da Rede Perinatal.

Nesse contexto, a intervenção expressa e confirma o grande desafio a ser enfrentado com o PQM. O avanço deu-se com as rodas de discussões com a equipe da maternidade que se orientaram no sentido de focalizar e potencializar as diretrizes do Plano para lidar com os desafios e levantar o questionamento da postura de “normalidade” diante desses óbitos, da complexidade causal e da busca coletiva de respostas a partir de uma postura de corresponsabilidades. Deu-se ênfase à experimentação da função apoio, utilizando o dispositivo do Acolhimento para ampliar a escuta e analisar os processos de trabalho, com objetivo de fortalecer a grupalidade e ampliar a comunicação entre gestores e trabalhadores da maternidade.

No último quadrimestre de 2010, resgataram-se os encontros e as rodas de conversa regulares da apoiadora institucional com o Grupo Estratégico e o Colegiado Materno Infantil da maternidade. Apesar do importante avanço decorrente de pactuação entre a equipe de profissionais da maternidade e os candidatos à eleição para a constituição de gestão colegiada, mantiveram-se a pequena participação dos profissionais nos encontros agendados semanalmente e as ausências de participação da Alta Direção e dos médicos nas oficinas nos encontros com o Grupo Estratégico (até o processo eleitoral para posse da nova direção que ocorreu em outubro).

Após a eleição da nova gestão, definiu-se uma coordenação interna para gerenciar os programas e projetos da maternidade (incluindo o monitoramento das diretrizes do PQM como prioridade para 2011) e foram repactuadas as diretrizes do Plano. Houve a reabertura do Núcleo de Educação Permanente com foco na capacitação e valorização do trabalhador e a construção do planejamento institucional da maternidade a ser implantado pela nova gestão.

No terceiro quadrimestre, o contexto interno institucional com a nova gestão se expressou como altamente favorável à co-gestão e a comunicação, mas necessitando, ainda, ser ampliada para maior número de profissionais (especialmente, os médicos), e envolver todos os segmentos da maternidade e das Secretarias Estadual e Municipal da Saúde. O movimento de apoio e comprometimento da alta direção com o PQM foi evidenciado na proposta de gestão para a maternidade dos candidatos, eleitos em novembro de 2010, pactuada com a gestão da Universidade Estadual e a equipe da maternidade.

No âmbito externo, destacavam-se reuniões com a Coordenação do Plano Estadual de Redução da Mortalidade/SES e técnicos da Coordenação de Atenção Básica da Secretaria Estadual e Municipal da Saúde, da Vigilância do Óbito, da Regulação do Estado, da Coordenação de Urgência e Emergência e da Coordenação das ações estratégicas da Secretaria Estadual da Saúde; integração com as ações da Câmara Técnica de Humanização (CTH); e a realização do Fórum Estadual de Atenção Humanizada Perinatal com a participação dos 14 municípios prioritários, de onde emergiu o comprometimento estadual com constituição do Fórum permanente (intergestores locais) para deliberar e operar propostas de integração da Rede Perinatal.

EIXO 2 - ACOLHIMENTO EM REDE

Mesmo com o contexto interno desfavorável para a construção das condições político-institucionais para a implementação das diretrizes do PQM, no primeiro quadrimestre de 2010 foram realizadas duas Oficinas de Sensibilização, para implantação do ACCR na Maternidade com ênfase na diretriz Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR) numa perspectiva de rede coordenada de serviços. Essas oficinas contaram com a participação de profissionais de saúde da maternidade (pouca participação da alta direção) e técnicos da Secretaria de Estado da Saúde. Como resultado das oficinas, constituiu-se um Grupo Estratégico para o desenvolvimento das ações do Plano.

Também foram realizados encontros entre a apoiadora institucional e o Grupo Estratégico, por meio de oficinas e rodas de discussão, sobre o PQMR e sua diretriz acolhimento em rede

(incluindo análise dos fluxos de atendimento às gestantes). Foi intensificada a articulação entre a maternidade e a Rede Estadual. Nesse período, foi ressaltada e valorizada a importância da inclusão dos Usuários nesse processo e da implantação de Conselho Local de Saúde.

No que diz respeito ao desenvolvimento e experimentação de dispositivos para a organização da Rede Perinatal, o movimento realizado no 2º quadrimestre de 2010 abrangeu oficinas (Módulo Orientador, Classificador e Integrador Interno e Externo) e rodas de conversa, envolvendo profissionais da maternidade e atores estratégicos da Secretaria de Saúde do Estado (Áreas Técnicas da Saúde da Criança, Mulher, das Ações Estratégicas, da Vigilância Epidemiológica e da Regulação) e uma agenda conjunta com profissionais de saúde participantes da Câmara Técnica de Humanização, em julho do referido ano.

Apesar dos avanços nítidos na articulação entre a maternidade e a Rede Estadual, entraves políticos entre o estado e o município e o fato de a coordenação do Plano situar-se dentro da Superintendência de Vigilância em Saúde, sem governabilidade nas ações assistenciais podem ser considerados fatores intervenientes negativos nesse processo. Além disso, o estado conta com o sistema de informação *on line* para o gerenciamento e operação das Centrais de Regulação, o SISREG, implantado e com regulação obstétrica no município (há controvérsias com relação ao percentual de regulação), porém a maternidade atende todas as mulheres que chegam, mas ainda sem protocolos e normativas de referência e contrarreferência.

Um importante avanço observado diz respeito à ampliação da escuta dos profissionais diante das demandas de acesso e da organização do processo de trabalho em rede (garantia da vaga zero às gestantes). Porém, nesse âmbito do Acolhimento em

Rede, apesar de intensificada a articulação com a Rede Estadual por meio de oficinas e participação no Fórum de Avaliação dos Indicadores do Plano Estadual de Redução da Mortalidade Materna e Infantil do Estado, os resultados da experimentação da organização da Rede Perinatal estavam aquém do esperado para o quadrimestre.

Já no 3º quadrimestre de 2010, o movimento deflagrado para a efetivação do Acolhimento em Rede contou com reuniões com a Coordenação do Plano Estadual de Redução da Mortalidade, Coordenação de Atenção Básica das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, Vigilância do Óbito, Regulação, Coordenação de Urgência e Emergência e Coordenação das ações estratégicas da Secretaria Estadual de Saúde. Nesse contexto, os técnicos decidiram organizar um evento com objetivo de ampliar a escuta dos gestores e profissionais diante das demandas de acesso e da organização do processo de trabalho em rede (garantia da vaga zero às gestantes).

Em setembro do referido ano, realizou-se o Fórum Estadual de Atenção Humanizada Perinatal com a participação dos 14 municípios prioritários com representação de técnicos da Regulação do estado e municípios, da atenção básica, da vigilância do óbito e do poder judiciário (representado pela juíza do núcleo de promoção à família). Nesse encontro, os técnicos da Secretaria Estadual de Saúde assumiram, diante dos municípios prioritários, avançar na direção da constituição e coordenação do Fórum Perinatal e no sentido de implementar a garantia à vinculação em rede. Após o Fórum, foi realizada reunião com a Coordenadora Estadual do Plano sobre estratégias e condições político-institucionais para a continuidade das ações do Plano na segunda fase. Pactuou-se comprometimento da Secretaria Estadual de Saúde em coordenar a constituição do Fórum permanente (intergesto-

res locais) para deliberar e operar propostas de integração da Rede Perinatal e a ampliação das ações do para as maternidades dos 14 municípios prioritários em 2011. Apontou-se como demanda do estado, a oferta de curso de apoiadores institucionais.

Um avanço que destaca o aprofundamento, ampliação e consolidação das ações do Acolhimento em Rede nesse 3º quadrimestre, deu-se a partir do comprometimento da Secretaria Estadual de Saúde para a constituição e coordenação do Fórum Perinatal Estadual e na implementação da garantia à vinculação em rede junto às maternidades e aos 14 municípios prioritários (esta vinculação ainda incipiente e com agenda prevista para 2011). Assim, afirmamos que o Fórum Perinatal estadual encontra-se em curso, com ampla representação das maternidades e dos municípios, porém ainda com pouca representação da sociedade civil, do Ministério Público e dos Conselhos profissionais e das Sociedades de especialidades.

Destaca-se, ainda, a solicitação de apoio do MS junto ao estado e município, no sentido de buscar estratégias para maior aproximação com as Secretarias Estadual e Municipal de Saúde para a cogestão dessa ação.

EIXO 3 - ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

No 1º quadrimestre de 2010, a construção das condições político-institucionais para a implementação das diretrizes do PQM iniciou-se a partir das duas oficinas de Sensibilização para o ACCR na maternidade. Essas oficinas contaram com o apoio da alta direção e profissionais da maternidade, coordenadora do

Plano Estadual de Redução da Mortalidade Materna e Infantil, coordenadora das Ações Estratégicas da Secretaria Estadual da Saúde, coordenadora da Atenção Básica e profissionais da Área Técnica da Saúde da Criança. Houve pouca participação dos médicos. Constituiu-se um Grupo Estratégico para o desenvolvimento das ações do Plano. Posteriormente, em rodas de conversa, a apoiadora institucional e equipe da maternidade realizaram o levantamento das dificuldades para o processo de implantação do ACCR e das atividades prioritárias a serem encaminhadas num planejamento das ações. Nesse contexto, foi apontada a necessidade de maior participação da Coordenação do Plano Estadual de Redução da Mortalidade e da Reitora da Universidade Estadual. Como indicador de avanço nesse quadrimestre ressalta-se o apoio para realizar as oficinas de Capacitação e Rodas de discussão para a implantação do ACCR com profissionais da maternidade e da rede estadual.

Apesar da desmobilização do grupo estratégico decorrente da substituição de toda alta administração da maternidade ocorrida na segunda quinzena de maio de 2010, no 2º quadrimestre, mantiveram-se reuniões com alguns profissionais para discutir a implantação do ACCR, embora fosse pouca a participação dos gestores e médicos. Nas rodas de conversa, pôde ser discutido o processo de trabalho e repensados o fluxo de atendimento obstétrico na maternidade e os desafios à operacionalização do ACCR. Rediscutiu-se o projeto de melhoria da recepção e da maternidade (salas PPP) e a importância dos dispositivos Acolhimento e Classificação de Riscos e Vulnerabilidades na concretização dos princípios do SUS (universalidade, equidade e integralidade) na maternidade e na Rede.

Diante das dificuldades técnicas e políticas encontradas pela equipe da maternidade, destacaram-se os seguintes desafios à implantação do ACCR: 1) Dificuldade em reunir o Grupo Estratégico; 2) Superlotação da maternidade (a UTI do Hospital Universitário fechou para reforma); 3) Desabastecimento de materiais e medicamentos; 4) Estrutura física da recepção inadequada à operacionalização do ACCR; 5) Falta definição do enfermeiro classificador; 6) Pouca participação dos médicos; e 7) Indefinição do protocolo de classificação de risco. Desses, ressaltaram a reforma física (que ainda não aconteceu) como um ponto de urgência para a implantação do ACCR.

Com a experimentação e o desenvolvimento das oficinas de capacitação e rodas de discussão para a implantação do ACCR com profissionais da maternidade e técnicos da rede estadual e municipal, ressaltam-se: o apoio e a persistência da apoiadora institucional, a ampliação da escuta dos profissionais diante das demandas de acesso e da organização do processo de trabalho na perspectiva de rede e a importância do dispositivo Acolhimento com Classificação de Riscos e Vulnerabilidades na concretização dos princípios do SUS (universalidade, equidade e integralidade). Por outro lado, a sala de acolhimento com classificação de risco da gestante ainda é identificada como “Triagem”.

Alinhadas ao aprofundamento, ampliação e consolidação das ações para implantação do dispositivo ACCR, no último quadrimestre de 2010 avançou-se no sentido de conquistar o apoio e comprometimento institucional (a partir da nova gestão eleita) para adequar a área física, para assegurar a disponibilidade do enfermeiro classificador e para planejar agenda de implantação do ACCR. Porém, os resultados alcançados também se encontravam aquém do esperado para o quadrimestre e o plano de ação.

Nesse período, foi ainda pactuado comprometimento institucional com a disponibilidade do enfermeiro classificador e agenda para o início do ACCR. Também foi firmado compromisso com a alta direção da maternidade de realizar a adequação da área física, estimular a maior participação dos profissionais (especialmente dos médicos) e ações de melhoria, além da solicitação de apoio do MS em relação à elaboração do projeto para adequação da ambiência, a partir de ampla discussão com pessoas estratégicas da maternidade.

EIXO 4 - DIREITO AO ACOMPANHANTE E AMBIÊNCIA

No primeiro quadrimestre de 2010, as condições político-institucionais também foram pouco propícias para o desenvolvimento de ações para a implementação da diretriz Direito ao Acompanhante na maternidade, caracterizadas pelo clima de desconfiança devido ao desconhecimento institucional do Plano, pelo foco nas queixas e pela descrença nas mudanças propostas. Em decorrência, a resistência gestora e dos profissionais de saúde (especialmente os médicos) impedia ações para a garantia do Acompanhante durante o pré-parto e ao acompanhante, principalmente o acompanhante do sexo masculino.

Apesar desse contexto desfavorável, identificamos avanços com relação à garantia do direito ao acompanhante, a partir das duas oficinas de sensibilização para o PQM, onde pactuamos a operacionalização dessa diretriz com a alta direção e profissionais de saúde da maternidade.

O contexto de intervenção na administração hospitalar, com troca de toda a alta direção da maternidade em maio de 2010 por uma gestão transitória, contribuiu para a pouca mobilização dos profissionais estratégicos para a operacionalização das ações do PQM, comprometendo o desenvolvimento e experimentação desse dispositivo no 2º quadrimestre. Porém, algumas rodas de conversa sobre a importância do acompanhante na internação foram deflagradas pela apoiadora institucional com os profissionais da maternidade. Para subsidiar o debate sobre esse tema estratégico, realizou-se um levantamento sobre a condição atual da maternidade para a garantia do direito ao acompanhante e visita aberta e elaborou-se um instrumento de avaliação sobre essa temática com setores considerados estratégicos.

Apesar da resistência gestora e dos profissionais à garantia do acompanhante durante o pré-parto e parto, sobretudo o acompanhante do sexo masculino, realizou-se uma oficina com o Grupo Estratégico (incluindo todas as coordenações da maternidade) para elaborar coletivamente critérios e rotinas de acolhida, orientação de acompanhantes e material informativo. Houve intensificação desse movimento a partir da realização da oficina sobre as Boas Práticas Obstétricas e Perinatal baseadas em evidência científica (incluindo a participação da equipe obstétrica, especialmente para redução do índice das cesarianas) e o Direito ao Acompanhante, em setembro de 2010, na maternidade com a presença do coordenador médico da obstetrícia.

Destaca-se, ainda, a importância da visita técnica ao Hospital Sofia Feldman (HSF) na redução da resistência profissional à garantia da lei do acompanhante.

Perceberam-se alguns avanços nesse 2º quadrimestre (principalmente com relação às oficinas e rodas de conversa). Contudo, eles ainda não foram suficientes para assegurar as boas práticas Obstétricas e Perinatal, nem o Direito ao Acompanhante de livre escolha da mulher no pré-parto, parto e pós-parto.

A eleição da nova gestão da maternidade, que ocorreu em novembro de 2010, permitiu o aprofundamento e ampliação das ações a partir da repactuação das diretrizes do Plano. Os profissionais eleitos para a alta direção traziam a implantação da Lei do Acompanhante como proposta de gestão para a maternidade, comprometendo-se com a ambiência e com a operacionalização das ações.

A consolidação das ações do Direito ao Acompanhante, nesse 3º quadrimestre, foi assegurada por uma decisão gestora a partir do reconhecimento pela equipe da Lei que garante o Direito ao Acompanhante. Apesar dessa decisão institucional, ter o direito de livre escolha assegurado ao acompanhante no pré-parto, parto e pós-parto e no acompanhamento aos recém-nascidos nas Unidades Intensivas e de Cuidados Intermediários Neonatais (UTIN/UCIN) depende de uma ampla participação dos mais variados atores institucionais, ainda não alcançada na maternidade.

Apesar do avanço no sentido da decisão gestora em assegurar o direito ao acompanhante de livre escolha da mulher no pré-parto, parto e pós-parto (PPP), essa garantia permaneceu aquém dos indicadores planejados (garantia de direito apenas às gestantes que reivindicam). Nesse sentido, persistiu como desafios: a resistência de alguns profissionais (principalmente obstetras) com relação à presença de acompanhantes no pré-parto e parto; a necessidade de maior interação entre equipe e acompanhantes; o número reduzido de enfermeiras obstétricas e as acomodações precárias para os acompanhantes nos diferentes espaços.

É importante apontar que nesse período foi pactuada a divulgação da decisão gestora em garantir o direito ao acompanhante a todas as mulheres, ampliando a discussão das Boas Práticas com a equipe (especialmente, equipe médica). A alta direção da maternidade também se comprometeu em adquirir biombos e cadeiras (recursos disponíveis do MS), em elaborar Cartilhas de orientação aos acompanhantes e crachás de identificação dos acompanhantes e visitantes por setor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto deste Plano que compõe o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Infantil, o exercício do apoio institucional, desenvolvido ao longo do ano 2010 em um estado do nordeste brasileiro, permite afirmar essa concepção como um modo inovador e efetivo em produzir grupidades e equipes de saúde mais solidárias e corresponsáveis com movimentos de mudança das práticas.

A potência deste exercício de apoio institucional expressa seu alto valor ao considerar várias dimensões de análise organizacional e de produtividade, possibilitando a criação de canais de comunicação entre os profissionais da maternidade e entre estes com atores da rede externa. A presença regular e persistente do apoiador institucional na maternidade e também na articulação com a rede permitiu incluir os diferentes atores na formulação de políticas institucionais, nas discussões sobre os processos de trabalho e na avaliação dos resultados e impactos na produção organizacional.

Ressalta-se a importância da presença ativa do apoiador institucional na reflexão cotidiana sobre os processos de trabalho e na necessidade de empoderamento e autonomia dos profissionais de saúde na busca de implementação de um modelo de atenção e gestão mais humanizado e de construção do processo democrático no SUS. Mesmo em contextos políticos e administrativos desfavoráveis, a ação do apoiador na maternidade ocorreu a partir das estratégias previstas no Plano de Qualificação das Maternidades e Redes Perinatais no Nordeste e Amazônia Legal: a) organização de espaços coletivos nas maternidades, ofertando-se rodas de conversas, reuniões de equipe e outras estratégias de encontros; b) produção de sentido destas “rodas” na direção da construção de espaço de corresponsabilização e de produção de “plano comum de ação”; c) análise dos processos de trabalho e das redes de comunicação da organização buscando alterar o padrão comunicacional; d) constituição de “planos de ação” para a experimentação de dispositivos derivados das diretrizes/eixos de ação; e e) inclusão de olhar avaliativo, com monitoramento das atividades implementadas (PASCHE, VILELA, MARTINS, 2010). No caso deste estudo, tais estratégias utilizadas foram imprescindíveis para ampliar a experiência democrática na maternidade, por meio do exercício do trabalho em equipe para a produção de acordos mais consensuados sobre modos de organizar o cuidado em saúde.

Nesta experiência, os resultados alcançados evidenciaram a potencialidade do apoiador institucional como agente disparador de mudanças nas práticas. Contudo, para que as estratégias se concretizem, é necessário que a direção estratégica da maternidade incorpore as propostas, junto com os outros atores internos e externos à instituição, a partir de um processo contínuo.

Apesar de reconhecer as limitações temporais e culturais, o processo de mudança deflagrado com a função Apoio do Plano de Qualificação das Maternidades e Redes Perinatais vem possibilitando a produção de novos pactos, novos acordos institucionais, novas oportunidades, novos saberes, novas relações e novos espaços institucionais de aprendizagem para desenvolver práticas integrais de cuidado à saúde materna e perinatal no nosso país. Os resultados apresentados mostram a potência do método de apoio institucional para problematizar os processos de trabalho e para a análise da gestão hospitalar apontando estratégia para melhoria da qualidade do cuidado e para maior inserção e integração na rede de saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Plano de Qualificação das Maternidades e Redes Perinatais no Nordeste e Amazônia Legal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 4. ed., 2008.

CAMPOS, G. W. S. **Saúde Paidéia**. São Paulo: Hucitec, 2003.

DINIZ, S. G.. Gênero, saúde materna e o paradoxo perinatal. **Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum.**, v.19, n.2, p. 313-26, 2009.

OLIVEIRA, G. N. **Devir apoiador: uma cartografia da função apoio**. 2011. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2011.

PASCHE, D. F; VILELA, M. E. de A; MARTINS, C. P. 2010. Humanização da atenção ao parto e nascimento no Brasil: pressupostos para uma nova ética na gestão e no cuidado. **Rev Tempus Actas Saúde Col.**, v.4, n.4, p. 105-17, 2010.

CAPÍTULO 5

ELEMENTOS PARA INTEROPERABILIDADE DE UM *SOFTWARE* DE SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM TUBERCULOSE

Elizoneth Campos Delorto Sessa
Saulo Bortolon
Laíse Soares Oliveira
Ethel Leonor Noia Maciel

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que se pode prevenir, causada pelo agente etiológico *Mycobacterium tuberculosis* que se propaga através do ar. Apesar de ser uma das doenças mais antigas e com tratamento definido, a tuberculose está entre as doenças infecciosas mais prevalentes no mundo, onde cerca de 9,4 milhões de novos casos são detectados anualmente, sendo responsável em 2009, por cerca de 1,3 milhões de mortes (WHO, 2010). Atualmente a terapia medicamentosa é a principal estratégia terapêutica para o controle da TB, entretanto, dados recentes revelam que a taxa de abandono ao tratamento da tuberculose no Brasil tem se mantido em torno de 10% (WHO, 2010).

Paixão e Gontijo (2007) consideram que o abandono de tratamento e a terapia incompleta favorecem a resistência medicamentosa e constituem fatores que causam impacto negativo no controle da doença. Como resposta à necessidade social de se obter melhores resultados com a farmacoterapia, tem-se proposto, paralela ao acompanhamento dos demais profissionais de saúde, a inclusão da prática de atenção farmacêutica, pelo farmacêutico comunitário, na qual esse profissional atua identificando, resolvendo e prevenindo problemas relacionados com medicamentos (PRM) através de estratégias que assegurem o uso seguro e correto dos medicamentos (HEPLER; STRAND, 1990).

A atenção farmacêutica (AF) é um processo contínuo de acompanhamento do tratamento medicamentoso, em que o farmacêutico coopera com o paciente e demais profissionais de saúde, mediante o desenho, execução a monitorização de um plano de resolução ou prevenção de Problemas Relacionados com

Medicamentos (PRM) visando à otimização do tratamento e melhoria da qualidade de vida (CASTRO, 2004).

De acordo com o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, a AF inclui cinco macro-componentes: dispensação, atendimento farmacêutico, acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico², educação em saúde, registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados em saúde (OPAS, 2002). Portanto, a atenção farmacêutica inclui a integração desses macro-componentes, entre os quais o seguimento farmacoterapêutico constitui o principal e mais complexo desses componentes. Hepler (1990) desenvolveu um método de seguimento farmacoterapêutico, que no Brasil é compreendido como atividade na qual o farmacêutico realiza, de forma sistematizada e contínua, a detecção, prevenção e resolução de PRM, com o objetivo de alcançar resultados clínicos definidos em qualidade de vida do usuário (OPAS, 2002).

Para a realização do seguimento farmacoterapêutico, a sistematização dos dados torna-se primordial para identificação, avaliação e resolução dos Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM). Dessa forma, desenvolveu-se um *software* para gerir os dados de forma sistematizada, possibilitando a recuperação ágil e precisa das informações relacionadas ao tratamento e avaliação de todo o processo da atenção. Entretanto, essa versão do *software* não possuía recursos para sua aplicabilidade em ambiente de atenção primária, que tem como características principais: atenção multidisciplinar, integralidade, longitudinalidade da atenção e ser porta de entrada do sistema, além da responsabilidade para referenciar um paciente para os demais níveis de atenção

2 O Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica adota as duas formas de designação “acompanhamento” ou “seguimento” para expressar o ato do farmacêutico em realizar o monitoramento do tratamento de forma sistemática, contínua e documentada (OPAS, 2002). Portanto, nesse trabalho usaremos aleatoriamente as duas expressões.

(STARFIEL, 2002). Para atender a estes requisitos, o *software* carecia principalmente de recursos padronizados para as necessárias trocas de informação com outros sistemas (STARFIEL, 2002). Assim, surgiu a necessidade de reavaliar os requisitos do *software*, no sentido de garantir a interoperabilidade funcional e semântica de suas informações para com outros softwares.

A interoperabilidade consiste na habilidade dos sistemas de informações em saúde trabalharem conjuntamente, independente das fronteiras organizacionais, em função das necessidades de saúde dos indivíduos (HIMSS, 2005).

A interoperabilidade pode ser realizada em dois níveis principais: a) interoperabilidade funcional, que é a interação entre dois ou mais sistemas (equipamentos, sistemas de informação, bases de dados) para trocar informações de acordo com um conjunto de regras definidas; b) interoperabilidade semântica, que é a capacidade de sistemas de informações compartilharem informações compreendidas através de conceitos de domínio, ou seja, é a troca de dados entre si mesmo operando com terminologias distintas (HIMSS, 2005).

Nesse cenário, observa-se que as atividades em saúde geram grande volume de informações, mas os sistemas que as gerenciam são predominantemente fragmentados, não apresentando, em sua maioria, características de integração e interoperabilidade. Assim, padrões que permitam o compartilhamento de informações são essenciais.

A comunicação entre sistemas informatizados durante a referência para outros níveis (assim como a contra referência) pode ser realizada através de “resumos de alta” e “resumos de seguimento”. A incorporação de uma funcionalidade a um *software* para produzir tais documentos em um formato estruturado, padronizado, reconhecido por outros sistemas, o habilita como ferramen-

ta para compartilhar informações entre sistemas computacionais, como necessário à atenção primária (PIRES; RUIZ, 2010).

A literatura aponta que os principais sistemas de padrões/terminologias estão abrigados dentro das referências HL7 (*Health Level 7*). Tal sistema é amplamente adotado no exterior. Entre as especificações de padrões do HL7, destaca-se a construção de documentos de acordo com arquitetura CDA (*Clinical Document Architecture*) (DOLIN *et al*, 2001). O CDA é um formato-padrão de documentos clínicos que especifica, dentro do próprio documento enviado, a sua estrutura e a forma de expressão da semântica das informações através de terminologias compartilhadas, permitindo a troca de dados entre sistemas de informação em saúde. Um documento CDA pode incluir textos, imagens, sons e outros conteúdos multimídia (PIRES; RUIZ, 2010). No Brasil, padrões de troca de informação são pouco empregados e raramente inclui-se o padrão CDA (DOLIN *et al.*, 2001).

Assim, o objetivo desse trabalho é especificar os elementos mínimos de interoperabilidade para um *software* que sistematiza os dados gerados no processo de atenção farmacêutica, tornando-o capaz de gerar “resumos de alta/seguimento farmacoterapêutico” em conformidade com a arquitetura HL7-CDA. Com isto, tal *software* poderá atender às diretrizes mundiais de controle da TB: “estimular a integração dos serviços públicos e privados no controle e seguimento de pacientes com TB” (MARIN, 2010).

Com esse objetivo, o presente trabalho realizou revisão bibliográfica sobre: seguimento farmacoterapêutico em tuberculose, terminologias em saúde disponíveis para uso em *softwares* e padrões de troca de informação em saúde. Com tais informações foram definidas os campos dos formulários do seguimento farmacoterapêutico em TB, bem como, a especificação dos requisitos de interoperabilidade para o *software*, através da indicação

de padrões para troca de informação e geração de documentos eletrônicos do tipo CDA. Em seguida foi criado um subconjunto de cadastros e de acompanhamento de pacientes fictícios com o objetivo de criar uma massa de testes compartilháveis com intuito de testar a capacidade do *software* em gerar os documentos eletrônicos do tipo CDA.

REFERENCIAL TEÓRICO

Padrões para registros de comunicação entre sistemas de informações em saúde

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) podem ser definidos como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem a informação para apoiar o processo de tomada de decisão e auxiliar no controle das organizações de saúde (WHO, 2006).

Existe, atualmente, um movimento mundial de harmonização de padrões para a Informação de Saúde. A Organização Internacional de Normalização (ISO), o Comitê Europeu de Normalização (CEN) e o *Health Level Seven* (HL7) trabalham para criar métodos que possibilitem a união dos esforços destas organizações, o que deverá representar maior rapidez e abrangência na produção e atualização de padrões. No Brasil, a padronização de registros e informações na área da saúde visando à interoperabilidade, ainda é um tema pouco prestigiado. Entretanto, pode-se destacar como iniciativa na busca de estabelecimento de padrões em saúde o Cartão Nacional de Saúde (CNS) e o padrão TISS (Troca de Informação em Saúde Suplementar) (MARIN, 2010).

Os padrões de comunicação definem os métodos para estabelecer a comunicação entre diferentes sistemas de informação baseada em mensagens. São conhecidos também como padrões de transação e definem o formato e conteúdo de dados das mensagens, o protocolo de transmissão e os requisitos de telecomunicação. Dentre os padrões de comunicação destaca-se a Arquitetura de Documentos Clínicos HL7 (CDA), lançado em 2000 pelo HL7, como uma norma para representação de quaisquer documentos clínicos durante transações entre sistemas, incluindo aí, resumos de alta e notas de andamento (PETRY; LOPES; VON WANGENHEIM, 2006).

O CDA é um padrão de marcação de documento que especifica a estrutura e a semântica de documentos clínicos (PIRES; RUIZ, 2010). É constituído de um cabeçalho e um corpo. O cabeçalho transmite o contexto em que o documento foi criado (dado e local do encontro, objetivos do serviço prestado, profissionais que participaram do atendimento, destinatário) e indica a confidencialidade dos documentos. O corpo desse documento deve conter a informação clínica de forma estruturada e hierarquizada com seções, parágrafos, listas e tabelas, podendo conter ainda dados de caracteres, multimídia e códigos elaborados a partir de terminologias padrão (PIRES; RUIZ, 2010). A arquitetura do CDA é baseada em XML (*Extensible Markup Language*) que é uma linguagem de marcação que delimita os pontos de início e fim de cada um dos campos dentro de um formato pré-definido de mensagens (PIRES; RUIZ, 2010).

O XML é um conjunto de regras que também podem ser consideradas diretrizes ou convenções, para definir formatos de textos onde pode ser estruturados e identificados os dados que compõem o documento (PETRY; LOPES; VON WANGE-

NHEIM, 2006). Assim, o padrão XML é útil para descrever a estrutura e significado dos dados que serão incluídos no CDA, através da utilização de marcas (< > ou símbolos) e tem a vantagem de permitir a transferência de informações clínicas de forma legível tanto por humanos quanto, automaticamente, entre os sistemas de computador, com total independência de fornecedor de *hardware* e *software*. Com tais características, é possível a um documento clínico CDA escrito em XML atender aos requisitos de compartilhamento e de reutilização da informação (PETRY; LOPES; VON WANGENHEIM, 2006).

Nomenclatura, terminologias e classificações em saúde

As terminologias geralmente são construídas com fins bem definidos, como recuperação de documentos, apontamento de recursos, registro de estatísticas de mortalidade e morbidade ou faturamento de serviços de saúde (DOLIN *et al.*, 2001). É comum aplicações clínicas fazerem uso de diferentes sistemas de terminologia médica em razão principalmente da não existência de um sistema único que seja reconhecido, aceito e adotado pela comunidade médica para todas as aplicações e finalidades (DOLIN *et al.*, 2001). Assim, existem sistemas para descrever procedimentos, diagnósticos, medicamentos, exames de laboratório, agentes etiológicos, radiologia, indexação de artigos científicos, conteúdo e estrutura do prontuário (PETRY; LOPES; VON WANGENHEIM, 2006).

Diversas contribuições foram feitas na área biomédica para o desenvolvimento de padrões semânticos, como terminologias médicas e sistemas de codificação. Destacam-se a seguir os sistemas de codificação mais encontrados na literatura e que são pertinentes ao trabalho:

Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde ou Classificação Internacional de Doenças – CID

A “CID-10” é organizada segundo a localização topográfica da doença e seus capítulos são divididos de acordo com aspectos anatômicos, morfológicos, etiológicos e funcionais. Atualmente, a versão CID-10 contém 21 capítulos, totalizando 2.468 diagnósticos e sintomas. Além disso, cada categoria de diagnóstico geral é subdividida em diagnósticos mais específicos, configurando cerca de 10.000 deles (PETRY; LOPES; VON WANGENHEIM, 2006; MASSAD; MARIN; AZEVEDO, 2003). Cada capítulo da CID-10 é identificado por uma letra, por exemplo, o Capítulo I é identificado pela letra A que significa, no caso, uma doença infecciosa ou parasitária. O código básico inclui, além desta letra, outros dois caracteres numéricos, sendo que a combinação destes três, uma letra e dois números, permitem identificar uma determinada doença ou sintoma. Assim, por exemplo, a tuberculose é identificada pelos códigos de A15 a A19 (WHO, 2010).

Atualmente, a CID-10 é a classificação mais comumente aceita em nível mundial sendo utilizada para classificar condições de morbidade e mortalidade através de registro de certidões de óbito e outros registros de saúde. As informações assim classificadas são ferramentas importantes para a comparação de condições sanitárias entre distintas instituições de saúde, regiões e países (WHO, 2010).

Classificação Internacional de Atenção Primária – CIAP ou International Classification of Primary Care – ICPC

A ICPC tem como função classificar as razões de consulta (encontro), bem como processos de diagnóstico, intervenção,

prevenção e processos administrativos no contexto da atenção primária. A ICPC é a classificação oficial da Organização Mundial de Médicos de Família (WONCA, sigla em inglês). Essa classificação constitui um avanço importante, particularmente na medicina familiar que permitiu que a palavra dos pacientes entrasse num sistema de organização da informação cotidiana, colocando o paciente e não o médico no cerne da problemática da prestação de cuidados (WHO, 2003).

Para garantir a comparabilidade dos seus códigos com os da CID-10, a ICPC foi revisada e ficou conhecida como ICPC-2 (WHO, 2003). A estrutura de codificação da ICP é constituída por uma matriz numérica alfa bi-axial, composta de 17 capítulos que compreendem sistemas orgânicos, psicológicos e sociais, cada um desses capítulos é subdividido em sete componentes (motivos de consulta) que compreende: sintoma ou queixa; procedimentos preventivos de rastreio e diagnóstico; tratamentos, procedimentos ou medicamentos; resultados de exames; administrativo; encaminhamentos e outras razões para consulta e doenças. No Brasil, essa classificação ainda é pouco explorada, mas alguns trabalhos avaliaram sua aplicabilidade e confiabilidade sugerindo que ICPC é uma classificação viável e de boa confiabilidade para a codificação dos motivos de saúde em atenção primária (SAMPALHO *et al.*, 2008).

Logical Observation Identifier Names and Codes – LOINC

O LOINC é um banco de dados organizado pelo Instituto *Regenstrief* que compreende uma classificação utilizada para representação de informações que identificam observações clínicas e laboratoriais. O vocabulário LOINC contém hoje 64 mil ter-

mos dos quais 18 mil são de Laboratório Clínico, nas seguintes categorias: Bioquímica, Urina, Toxicologia, Hematologia, Microbiologia, Testes de Sensibilidade, Immunologia/Sorologia, Genética Molecular, Contagem de Células, Alergia, Banco de Sangue, Marcadores celulares, Testes de Pele, Coagulação, Citologia, Testes Fertilidade, Antígenos HLA e Patologia Cirúrgica¹⁵. Cada registro do LOINC corresponde a um único resultado de teste laboratorial que inclui os seguintes dados: 1. nome do componente (sódio, potássio, bilirrubina etc.); 2. propriedades medida ou observação do componente; 3. tempo; 4. tipo de amostra avaliada; 5. escala quantitativa; 6. método utilizado no teste ou avaliação ou dosagem (PETRY; LOPES; VON WANGENHEIM, 2006; MASSAD; MARIN; AZEVEDO, 2003).

1. DENOMINAÇÃO COMUM BRASILEIRA – DCB

É a denominação do fármaco aprovado pelo órgão federal responsável pela vigilância sanitária do Brasil. A DCB é organizada sob a forma de uma relação das substâncias farmacêuticas com nomenclatura genérica, ordenadas alfabeticamente por molécula principal, contendo ainda seus respectivos códigos para DCB (ANVISA, 2011). A legislação brasileira estabelece claramente a obrigatoriedade da adoção da DCB em todos os materiais e documentos relacionados com qualquer medicamento: embalagem, rótulo, bula, prospecto e qualquer outro material (ANVISA, 2011).

2. ANATOMICAL THERAPEUTIC CHEMICAL - ATC

Nesse sistema, os fármacos são divididos em diferentes grupos, de acordo com seu local de ação e características químicas e terapêuticas. Essa classificação contém cinco níveis de classificação. O primeiro nível é composto de 14 grupos principais correspondendo à classificação anatômica principal, sendo cada grupo designado por uma letra do alfabeto (A, B, C D, G, J, L, M, N, P, R, S e V). Cada grupo desses é subdividido em mais quatro sub-níveis de classificação (WHO, 2003).

3. RXNORM E RXTERMS

É uma nomenclatura para medicamentos utilizados para fins de diagnóstico ou terapêutico. A *RXNorm* tem a função de interface entre diferentes convenções de terminologias utilizadas em diversos sistemas de informação. Ela identifica o nome de cada medicamento genérico ou de marca, suas respectivas vias de administração, concentração e forma farmacêuticas (CDC, 2011). Essa nomenclatura é empregada nos EUA como padrão oficial para vocabulário utilizado no intercâmbio eletrônico de informações relacionadas com medicamentos (STUART *et. al*, 2011).

O *RxTerms* é uma terminologia de interface derivada do *RXNorm* para elaboração de prescrições ou registro de história de farmacoterapêutica. Essa interface reorganiza os nomes e códigos do *RXNorm* em uma representação bidimensional, minimizando informações das extensas tabelas do *RXNorm* e elimina

certos medicamentos menos prováveis de serem necessários em um ambiente de prescrição. A organização dessa interface se baseia na normatização das descrições de medicamentos que são apresentados em diferentes níveis pelo *RXNorm* da seguinte forma: substância ativa, concentração, via de administração e marca (STUART *et al.*, 2011).

As vantagens do *RXTerms* são: uso gratuito; entrada de dados eficiente e objetiva, evitando as grandes listas de opções com nomes excessivamente longos oferecidas pelo *RxNorm* e exclui do *RxNorm* medicamentos obsoletos ou que não são disponíveis nos EUA; apresenta funcionalidades para aumentar usabilidade, empregando sinônimos e abreviações comuns, letras em “*tall man*” para evitar erros de medicação (ClorproMAZINA e ClorproPAMIDA) (STUART *et al.*, 2011).

RESULTADOS

Para determinação de informações minimamente necessárias para a prática da atenção farmacêutica em pacientes em tratamento de tuberculose foram desenvolvidos formulários para coleta de dados dos pacientes, sequencialmente em formato eletrônico. O primeiro formulário é o de cadastro do paciente que contém informações necessárias para entrevista inicial (APÊNDICE A) apresentando as seguintes seções: identificação do paciente; hábitos de vida; dados sobre a doença “tuberculose”, tratamento e anamnese farmacológica; problemas de saúde anteriores e histórico de alergias de doenças familiares.

O segundo formulário desenvolvido foi o “Formulário de acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico” (APÊN-

DICE B). Este formulário é utilizado nas entrevistas sucessivas realizadas durante o processo de atenção farmacêutica. As informações contidas nesta etapa representam toda a evolução do processo de atenção, através do registro dos parâmetros clínicos e laboratoriais, na qual se realiza o monitoramento da efetividade e segurança do tratamento da tuberculose. Esse formulário contém ainda uma seção de “Avaliação” pelo farmacêutico, que registrará os e classificará os PRM identificados e são registradas as respectivas intervenções realizadas para a resolução desses PRM junto ao paciente e/ou prescritor, bem como os resultados clínicos alcançados. Assim, contemplam este formulário as seguintes seções:

- **Cabeçalho**, que incluem dados de identificação do paciente que referenciam o usuário do programa ao formulário de cadastro do paciente como: nome do paciente, número de controle/seqüencial e data da entrevista de acompanhamento etc.;
- **Registro de mudança de esquema de tratamento da TB**, cujo objetivo é verificar alterações no tratamento e prever alterações em entrevistas sucessivas a esse paciente;
- Campo para verificar a forma pelo qual o serviço de saúde realiza o monitoramento do paciente: **tratamento supervisionado ou auto-administrado**;
- **Frequência** na qual o paciente recebe os medicamentos na Unidade Básica de Saúde;
- **“Registro do Estado atual do paciente”**: essa etapa é uma ferramenta que permite analisar a “fotografia do doente” numa data concreta;
- Informações sobre os **“Parâmetros laboratoriais”**. Nessa seção são incorporados os dados de análises laboratoriais, medições domiciliares, outras determinações realizadas pelo

farmacêutico (aferação de pressão arterial) e outros exames complementares (RX, por exemplo) realizados no período entre as entrevistas;

- Seção para **monitoramento da efetividade e segurança do tratamento**. Essa seção é importante para a identificação de queixas e de sintomas que possam medir a evolução da doença com a introdução dos medicamentos, e a detecção de manifestações adversas com seu uso como: parâmetros clínicos, sintomas (gravidade e frequência) e peso do paciente; baciloscopias; cor da urina; intercorrências com a adesão;
- Seção para **avaliação, plano terapêutico e análise dos resultados**;
- Seção “**Desfecho final**” que define a situação de encerramento do tratamento, de acordo com os critérios de alta.

Avaliação e adequação de padrões ao software para representação computacional

Alguns dos padrões internacionais disponíveis para representação computacional de informações que constam nos formulários propostos para seguimento farmacoterapêutico estão apresentados nessa discussão com intuito de observar aspectos relacionados à possível adoção/adaptação destes padrões para a realidade brasileira. Tais padrões serão empregados para a geração de documentos de acordo com a arquitetura de documentos HL7-CDA.

Esse trabalho priorizou as codificações/terminologias recomendadas pelo CDC-PHINVADS³. O PHINVADS é muito útil

³ CDC-PHINVADS: *Center for Disease Control and Prevention. Vocabulary Access and distribution System* – equivale a um vocabulário de padrões de informações recomendadas pelo CDC Americano.

para programas de TB, pois sugere um conjunto de recomendações, sobre quais códigos de representação da informação demográfica/clínica devem ser adotados para os campos que compõem a notificação compulsória de casos de Tuberculose ao CDC, através de documentos digitais obedecendo aos padrões HL7 (CDC, 2011).

RAÇA E ETNIA

No Brasil, em particular, os estudos médicos ou epidemiológicos que empregam as categorias raça ou etnia, em geral, utilizam o atual sistema classificatório do IBGE que opera com base em características fenotípicas, como cor da pele, estatura, e tipo de cabelo (IBGE, 2009). Dessa forma, a falta de padrões e definição de formato dessas variáveis nos bancos de dados de SIS brasileiros é uma das limitações para interoperabilidade. Nos EUA, o CDC (*Center for Disease Control and Prevention*) criou e gerencia uma “tabela de raças e etnias” semelhante a que será necessária (provavelmente) no Brasil. Nesta codificação do CDC (2011), denominada *Race & Ethnicity Code System* emprega-se um conjunto de códigos para dados raciais e de etnias classificados em uma árvore de códigos. Assim, um americano da etnia Abenaki (código 1006-6) é também um “*American Indian or Alaska Native*” (código 1002-5). Esta classificação é sujeita a atualizações periódicas, e pode ser criticada quanto a não inclusão de etnias (por exemplo, há um código para “Italian”, mas não há um código para “Greek”) (CDC, 2011).

Devido à necessidade de se verificar a conformidade dos documentos eletrônicos gerados com a arquitetura CDA, optou-se por, temporariamente, empregar a codificação “*Race & Ethnicity Code System*” americana.

2. CODIFICAÇÕES PARA EXAMES LABORATORIAIS E OBSERVAÇÕES CLÍNICAS

A terminologia LOINC provê códigos para reportar eletronicamente resultados de exames laboratoriais e outras observações clínicas (peso e altura, por exemplo). Seu propósito é identificar as observações dentro de mensagens HL7 (incluindo documentos CDA) e outros documentos eletrônicos. Os códigos LOINC são utilizados por laboratórios de referência e por agências federais americanas e de outros países (PETRY; LOPES; VON WANGENHEIM, 2006; MASSAD; MARIN; AZEVEDO, 2003). No Brasil, o LOINC foi traduzido para o português em uma iniciativa autônoma dos Laboratórios DASA (Diagnósticos da América S.A) inclusive com mapeamento para a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde (SUS) (PETRY; LOPES; VON WANGENHEIM, 2006; MASSAD; MARIN; AZEVEDO, 2003). Todavia, embora informalmente prometido, esta tradução não foi disponibilizada publicamente.

Na presente discussão, cabe ressaltar algumas preocupações para que esta tradução brasileira se torne efetiva. Deve-se acrescentar a atualização do mapeamento dos acréscimos do LOINC para as tabelas TUSS (Terminologia Unificada de Saúde Suplementar), CBHPM (*Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos*) e SIGTAP (Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais) também a cada nova versão. Isto é: para cada novo código LOINC, é preciso determinar qual (ou quais) o(s) código(s) TUSS, CBHPM e SIGTAP mais “próximos”. O inverso também é verdadeiro: para cada novo código TUSS, CBHPM e SIGTAP é preciso determinar o código LOINC mais “próximo”.

Por fim, também é importante registrar que a implementação computacional do emprego do LOINC (e de outras terminologias) no registro de eventos clínicos é também um desafio para a usabilidade dos sistemas.

3. Codificações para medicamentos

No Brasil, existem exemplos de codificações/listas de informações sobre medicamentos como: Bulário Eletrônico, um banco de dados de consulta às bulas de medicamentos; a lista de Denominações Comuns Brasileiras (DCB) (ANVISA, 2011) e o DATASUS que também gerencia uma lista de medicamentos dentro da Tabela de Procedimentos do SUS.

Entretanto, um sistema de seguimento farmacoterapêutico necessita de uma terminologia adequada para identificação dos medicamentos prescritos ao paciente, praticamente os mesmos conceitos presentes em um sistema de prescrição eletrônica. Além disso, um sistema de comunicação de informações do seguimento farmacoterapêutico baseado no formato HL7-CDA demanda que a terminologia utilizada para identificar os medicamentos esteja compatível com os padrões HL7. Todavia, os bancos de dados e listas de medicamentos oferecidos publicamente pela ANVISA não são suficientes para a implementação de sistemas de prescrição eletrônica. Na ausência de um sistema público brasileiro de terminologias adequadas à prescrição eletrônica (ou ao seguimento farmacoterapêutico), recorre-se nesse trabalho, mais uma vez aos similares americanos.

Nos Estados Unidos, *National Library of Medicine* (NLM) disponibiliza padrões para medicamentos como a *RxNorm*

(STUART *et. al*, 2011) que é apresentado em diversas formas alternativas, combinando alternativamente o nome comercial e/ou genérico, os ingredientes, as dosagens e a forma de apresentação. Embora adequada a uma terminologia geral, a *RxNorm* é excessivamente detalhada e complexa para aplicações de prescrição eletrônica, contendo 14.609 medicamentos de marca e 18.604 medicamentos genéricos (em 2006). Atendendo a esta demanda, posteriormente foi criado o *RX-Terms* (FUNG; MCDONALD; BRAY, 2008) que é uma terminologia mais sucinta e compreendendo 13.933 medicamentos de marca e 9.333 medicamentos genéricos. Assim, o *RXTerms* é uma das nomenclaturas recomendadas pelo CDC para a comunicação de casos clínicos entre sistemas de informação. Dada a necessidade desse trabalho, de empregar nomenclaturas que pudessem ser validadas nos sites de verificação de conformidade do padrão de arquitetura de documentos clínicos eletrônicos HL7-CDA, optou-se por adotar o *RXTerms* para comunicar (através de documentos XML CDA-compatíveis) os medicamentos em uso, suspensos e/ou prescritos para um paciente em acompanhamento farmacoterapêutico⁴. Acompanhando-se as discussões em andamento sobre terminologias na área da saúde, especificamente para medicamentos, ainda não está claro se e como se dará uma harmonização das diversas nomenclaturas disponíveis no Brasil e no exterior.

Classificação de Doenças e outras classificações associadas

A CID apresentada anteriormente, tem emprego amplamente aceito, consolidado, na área da saúde no Brasil e em praticamente todo o mundo, sendo uma classificação da OMS

4 No protótipo de sistema computacional implementado a partir das especificações geradas no presente trabalho, um subconjunto de medicamentos com nomes brasileiros foi carregado em um banco de dados local, associando-se a eles os códigos *RXTerms* adequados. Esses medicamentos foram escolhidas a partir do acompanhamento de 30 pacientes ao longo dos 6 meses de seus respectivos tratamento contra tuberculose.

(WHO, 2003). Essa classificação possui compatibilidade com os padrões HL7 e é recomendada pelo CDC para a notificação de doenças nas mais variadas aplicações. Nestas condições, ela é apropriada ao emprego em documentos eletrônicos dentro da arquitetura HL7-CDA, e assim foi adotada no presente trabalho (CDC, 2011).

A CIAP-2 (Classificação Internacional de Atenção Primária, ou ICPC-2, em inglês) também é uma classificação para doenças de grande aplicabilidade, pois permite representar (através de códigos) conceitos que relacionam o motivo da consulta (a partir do ponto de vista do paciente), do atendimento (do ponto de vista do profissional de saúde), sinais, sintomas, queixas, e o processo de cuidado da saúde em andamento, tornando-a uma ferramenta importante na atenção primária, âmbito no qual se descortina a maior parte do tratamento da tuberculose. Ainda assim, esta nomenclatura não foi empregada neste trabalho por ausência de indisponibilidade de acesso gratuito. Em trabalhos futuros, é desejável que a CIAP-2 seja integrada nos formulários de acompanhamento do seguimento farmacoterapêutico (WHO, 2003).

Documento eletrônico em conformidade com o padrão CDA

A partir das especificações mencionadas foi desenvolvido um protótipo de *software*, a partir de uma interface com o usuário, resultando na geração de documentos compatíveis de acordo com a arquitetura de documentos HL7-CDA. Ao construir esses documentos, o *software* empregou as codificações de nomenclatura discutidas e definidas anteriormente: *Race & Ethnicity* (CDC), LOINC, *RXTerms* e CID-10. O protótipo desenvolvido foi capaz de gerar “resumos de alta/seguimento farmacoterapêutico” em conformidade com a arquitetura HL7-CDA. Dessa for-

ma, permitir-se-á uma futura integração com sistemas computacionais de outros serviços de saúde no controle e seguimento farmacoterapêutico de pacientes com TB. Os padrões selecionados permitiram a geração de documentos CDA compatíveis para interoperabilidade do software proposto. Além disso, o padrão CDA é recomendado pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS).

CONCLUSÃO

Após a aplicação das entrevistas mensais a pacientes em tratamento de tuberculose e posterior aprimoramento foram obtidos como produto inicial do trabalho: formulários de cadastro e acompanhamento e um protótipo de software de seguimento farmacoterapêutico.

Com intuito de garantir a interoperabilidade desse software, discutiu-se a necessidade de empregarem-se terminologias padronizadas na construção de sistemas eletrônicos de troca de informações clínicas que resultou nas seguintes conclusões:

- Existem inconsistências e indefinições quanto ao padrão nacional para classificação/descrição de raça etnia, o que favoreceu a adoção da terminologia recomendada pelo CDC, como uma alternativa temporária;
- O padrão LOINC apresenta aceitação em nível mundial como terminologia de exames laboratoriais e observações clínicas, sendo padrão eleito para essas informações;
- Na ausência de padrões nacionais adequados para medicamentos, o *RXTems* foi a alternativa escolhida. Trata-se de uma terminologia de interface do *RXNorms* para prescrições

eletrônicas e adequadas às necessidades do seguimento farmacoterapêutico. Entretanto, é preciso harmonização com terminologias de medicamentos disponíveis no Brasil;

- A CID 10 foi adequada por ser amplamente adotada nos SIS brasileiros e contemplar em sua maior parte as necessidades de interoperabilidade para doenças. A ICPC-2 poderia ser uma alternativa em atenção primária, mas a pouca experiência nacional e a necessidade de pagamento para sua utilização restringiu a aplicação neste trabalho;
- Os padrões selecionados permitiram a geração de documentos CDA compatíveis para interoperabilidade do software proposto. É necessário o desenvolvimento de mais e melhores experimentos, adaptando-o aos padrões e classificações dos sistemas de saúde (público e suplementar) brasileiros.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Denominação Comum Brasileira** (DCB) [internet]. Disponível em: <<http://pfarma.com.br/arquivos/anexo-rdc-19-2011-anvisa-dcb.pdf>> Acesso em 2011, mai 13.

CASTRO, MS. **Efetividade do seguimento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos não controlados** [tese]. Porto Alegre: UFRGS; 2004. 183 p.

Center for Disease Control and Prevention (CDC). **PHIN Vocabulary Access and Distribution System (PHINVADS): Race & Ethnicity Code System** [homepage na internet]. Atlanta (EUA): CDC; [atualizada em 20 mai. 2011; acesso em 2011 jun 15]. Disponível em: <http://phinvads.cdc.gov/vads/ViewCodeSystem.action?id=2.16.840.1.113883.6.238>

Comissão Nacional de Classificação (CONCLA). **Ata da 24ª Reunião Ordinária** [internet]. Brasília: IBGE; dez. 2009 [acesso em 2011 jul 10]. Disponível em http://www.ibge.gov.br/concla/cl_resolucoes_atas.php?sl=8).

CUELLAS, ACMM; NEIRA, RAQ; LEÃO, BF; RIBEIRO, GMF; SILVA, ML; COSTA, CGA. **Integração de Sistemas Laboratoriais na SMS-SP** [internet]. **Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS)**; [2008?] [acesso em 2011 jul 29]. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/1028.pdf>

DOLIN et al .The HL7 clinical document architecture. **J Am Inform Assoc.** n.8, v.6, p.562-69. 2001.

FUNG, KW; MCDONALD, C; BRAY, BE. Rxterms a drug interface terminology derived from rxnorm. **AMIA Annu Symp Proc.** 2008.p.227-31.

Healthcare Information and Management Systems Society. **Interoperability Definition and Background**. [S.I]: HIMSS; [internet] 2005 [acesso em 2011 jun 3]. Disponível em: http://www.himss.org/content/files/interoperability_definition_background_060905.pdf

HEPLER, CD; STRAND, LM. Opportunities and responsibilities in the pharmaceutical care. **Am J Hosp Pharm**, n. 47, p.533-543, 1990.

MARIN, HF. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **Journal of Health Informatics**. n.2, v.1, p.24-28. 2010 [acesso em 2011 mai 10]. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php>.

MASSAD, E; MARIN, HF; AZEVEDO, NRS. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência: informação e conhecimento médico** [internet]. São Paulo: SBI; 2003 [acesso em 2011 mar 30]. Disponível em <http://www.netsim.fm.usp.br/dim/livrosdim/prontuario.pdf> .

Organização Panamericana de Saúde. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica**. Brasília: OPAS, 2002.

PAIXÃO, LMM; GONTIJO ED. Perfil dos casos de Tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, Belo Horizonte, MG. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n.41, v.2, p.205-13, 2007.

PETRY, K; LOPES, PMA; VON WANGENHEIM, A. **Padrões para interoperabilidade na saúde**. In: 10º Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2006 out.14-18. Florianópolis.

PIRES, DF; Ruiz, EES. Interoperabilidade em sistemas de informação em saúde: problemas e soluções com a UMLS. **Journal of Health Informatics**. n.2, v.2, p.38-48 2010. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php>. Acessado mai 2011.

SAMPAIO, MMA et. al. Confiabilidade Interobservador da Classificação Internacional de Cuidados Primários. **Rev. Saúde Pública**. n. 42, v. 3, p. 536-41, 2008.

STARFIEL, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

STUART, NJ; ZENG, K; KILBOURNE, J; POWELL, T; MOORE, R. Normalized names for clinical drugs: RXNorm at 6 years. **J Am Med Inform Assoc**. n.18, v.4, 2011. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3128404/>> Acesso em 20 jul 2011.

World Health Organization. **Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology**. ATC: [internet]. Disponível em <http://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/> Acesso em 2011 mai 12.

World Health Organization. **Global Tuberculosis control: surveillance, planning, financing**: WHO Report 2010. Geneva: WHO; 2010.

World Health Organization. **International Classification of Diseases (ICD)** [internet]. [acesso em 2011 mai 12]. Disponível em: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>.

World Health Organization. **International Classification of Primary Care, Second edition (ICPC-2)**. 2003[internet]. Disponível em: <<http://www.who.int/classifications/icd/adaptations/icpc2/en/index.html>> Acesso em 2011 mai 12.

World Health Organization. **The Stop TB strategy**. Geneva: WHO; 2006.

APÊNDICE A - Formulário eletrônico de cadastro de pacientes

PAF - TB [PAF - TB - Cadastro de Pacientes]

CADASTROS RELATÓRIOS

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Num. Controle: Grupo: Nome:

Data Nascimento: Estado Civil: Sexo: Peso: Altura: Nome da Mãe:

Profissão: Escolaridade: Cor: Num. da Notificação do SINAN:

Renda Familiar: Religião:

ENDEREÇO

Rua: Número: Bairro:

Cidade: UF: Cep: Complemento: Telefones:

HÁBITOS DE VIDA

Fumante: Alcool: Drogas: Exercícios Físicos: Frequência: Outros (Quais):

DADOS RELATIVOS A DOENÇA

Localização: SE EXTRA PULMONAR: Se Outras:

EXAMES

1-Baciloscopia de Escarro (Inicial): 2-Baciloscopia de Outro Material: 3-Cultura de Escarro: 4-Cultura de Outro Material: 5-RX de Tórax:

6-Histopatologia: HIV: Comunicante de Tuberculose: Quantidade: Teste Tuberculínico:

AGRAVOS ASSOCIADOS / SITUAÇÕES ESPECIAS

1-Aids: 2-Alcoolismo: 3-Diabetes: 4-Doença Mental: 5-Gestante: 6-Lactente: 7-Doença Hepática: 8-Transplante: 9-Outros:

TRATAMENTO

Paciente: Data do Início: Local do Início (US):

ANAMNESE FARMACOLÓGICA

PROBLEMAS DE SAÚDE ATUAL DATA DO INÍCIO OBSERVAÇÕES Esquema =

Medicamentos =

PROBLEMAS DE SAÚDE ANTERIORES Data do Início OBSERVAÇÕES

Medicamentos =

Medicamentos =

Medicamentos =

Reação Alérgica ou Reação Adversa Após Uso de Medicamentos A quais Medicamentos

Urticária e/ou Angioedema Hipotensão Choque Edema de Laringe

Outra: Especificar Faz Uso de Anticoncepcional

DOENÇAS FAMILIARES

DOENÇAS GRAU DE PARENTESCO

Perfil de Adesão do Paciente:

Outras Observações:

Semana da Entrevista em Relação ao Tratamento: Entrevistador: Data da Entrevista:

APÊNDICE B - Formulário eletrônico de seguimento farmacoterapêutico.

PAF_TB [PAF_TB - Ficha de Acompanhamento]

CADEASTROS RELATÓRIOS

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE

Num. Controle: Home: Grupo:

Num Acompanhamento: Data de Entrevista: Tempo de Tratamento: Mudança de Esquema: Método:

Tratamento: Se Outro: Freqüencia U.S. buscar medicamento: Se Outras:

ESTADO ATUAL

Data	PROBLEMAS DE SAÚDE OU SINTOMA	Controlado Estado	Gravidade Presença	Posologia	Avaliação NES
<input type="text"/>	Medicamentos - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Medicamentos - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Medicamentos - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Medicamentos - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Medicamentos Suspendidos: Na Data:

PARAMETROS LABORATORIAIS

Data	Exames / Parametros	Resultado / Alterações
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

EFEETIVIDADE

Estado Clínico: Observações:

1.Baciloscopia: Data: Cor da Urina: Intercorrências com Adesão: Se outra Especificar:

SEGURANÇA

Relação com o medicamento TB:

AVALIAÇÃO

PROBLEMAS DE SAÚDE OU SINTOMA	PRM	Tipo e Descrição da Intervenção	Resultado
Data Resultado da Intervenção: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data Resultado da Intervenção: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data Resultado da Intervenção: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data Resultado da Intervenção: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DESFECHO FINAL SOMENTE NO ÚLTIMO ACOMP.: DATA DO DESFECHO: Entrevistador:

Observações e Informações Adicionais:

Cancelar

CAPÍTULO 6

AUTOCONHECIMENTO COMO UMA TECNOLOGIA EM SAÚDE

Francisco Roberto Brito Cunha

Fátima Luna Pinheiro Landim

Roxane Mangueira Sales

Maxmiria Holanda Batista

Ana Maria Fontenelle Catrib

Thalita Soares Rimes

Defende-se que a interdisciplinaridade como necessária para se vencer a tendência de fragmentação da pessoa pelo modelo biomédico, clínico, curativo no qual somos formados. Por outro lado, resente-se a formação em saúde de um seu distanciamento das ciências sociais e humanas (CZRERINA, 2009; AYRES, 2001). É, portanto, na direção dessas ciências que novas e desafiadoras demandas se configuram a partir do paradigma da promoção da saúde, acarretando para o psicólogo sérios questionamentos sobre o seu papel e o modo de atuação na equipe interdisciplinar.

Nesse exercício reflexivo propõe-se a questionar e a aproximar os fenômenos “tecnologias de cuidado em saúde” e “autocôhecimento” por meio de uma discussão filosófica acerca de suas perspectivas na prática do profissional psicólogo.

O termo tecnologia há muito deixou de ser pensado com o foco no mundo físico das máquinas, estando hoje fortemente associado as interações, do ponto de vista de como se estruturam e gerenciam os processos de trabalho nos mais distintos segmentos da vida social. O viés abordado sobre a tecnologia não física, denominada “leve” e apoiada nas ciências comportamentais, remete aos estudos que buscam mudanças no modo de produzir saúde no Brasil.

No campo da saúde, portanto, a ideia de tecnologia não está ligada somente a equipamentos tecnológicos, mas também ao trabalho que se revela como ação intencional sobre a realidade na busca de produção de bens/produtos que, necessariamente, não são materiais, mas podem ser simbólicos – ou seja, denominadas ‘tecnologias leves’, o ser humano necessita das modalidades de intervenção em saúde física e psicológica baseadas nas relações, na comunicação, no acolhimento, na criação de vínculos e de autonomia (SILVA; ALVIM; FIGUEIREDO, 2008).

É neste sentido que encontramos, em um primeiro momento, a interface entre tecnologias de cuidado e o autoconhecimento, como um movimento proativo na direção do desenvolvimento das habilidades pessoais preconizadas na Carta de Ottawa (Brasil, 2001) para a promoção da saúde. Auxiliam a essa convicção o pensamento de Boff (2005) naquilo em que ele acredita necessário às pessoas e ao mundo para que se consiga cuidar: faz-se necessário primeiro autocuidar-se. O desenvolvimento de habilidades no campo do autoconhecimento contempla tal prerrogativa.

Depois, tem-se como certo que muitas das ações previstas pelos intelectuais e cientistas do campo da saúde, e da saúde coletiva em particular, já estão naturalmente incorporadas aos hábitos, atitudes e comportamentos adotados ao longo da vida da pessoa comum, e que de alguma forma e em certo grau de autonomia essas pessoas têm controle sobre seu bem-estar físico, mental e social. Destaca-se, deste modo, outra interface, quando a necessidade da valorização de estratégias em Psicologia voltadas para um autoconhecimento pode trazer consciência e, portanto, consistência a essa habilidade, ou potencial intrínseco ao ser humano de manter a homeostase (FIORINI, 2004).

Vê-se necessário, nesse momento, traçar o caminho histórico da prática do autoconhecimento na humanidade; o que não se constitui em fenômeno recente, seguindo uma trajetória de construção com paralelos similares às etapas do desenvolvimento do ser humano.

Rememorando os primórdios da humanidade, resgate-se o conceito da formação do eu. Nesse sentido, o homem primitivo ouvia os ecos de sua voz interna e atribuía-lhe a algo externo como Deus, o Diabo ou a elementos naturais, como um animal,

o ar, a terra, o fogo. O ser humano vivia de forma arcaica, completamente fusionada com a natureza, consoante o termo que o antropólogo Lévy Bruhl denomina de 'Participation Mystique' (GOLDMAN, 1994). Oriundo da antropologia, o conceito refere-se a uma conexão ou identidade mística entre sujeito e objeto, onde há uma fusão entre ambos. Trata-se da base formadora da projeção, uma vez que não se distingue o que é o "eu" do "outro". Portanto, não havia autoconhecimento nem individualidade, pois não ocorria distinção entre sujeito e a realidade externa (STRAUSS, 2003).

O homem precisa passar pelo que se denominam estágios arquetípicos, ou seja, etapas inerentes a "padrões coletivos" e seus correspondentes simbolismos, similares a cada fase do desenvolvimento biológico, tais como a separação do eu indiferenciado do recém-nascido do ego (eu) de sua mãe (JUNG, 2011; NEUMANN, 2003). Portanto, assim como os povos da humanidade passam por estágios culturais desde a fase primitiva até o atual aprimoramento tecnológico, no início da formação e desenvolvimento da personalidade humana também ocorre uma evolução da consciência e de constituição do eu (NEUMANN, 2003).

Nesta fase, o potencial destrutivo do lado instintivo da natureza humana era contido através da negação deste lado sombrio, falta conscientização destes aspectos da personalidade (TOURAINÉ, 2004). A negação desses potenciais representava a negação de suas próprias energias, ou seu direcionamento para as tarefas comunitárias: o sentimento de consciência de que se constitui uma pessoa a parte, separada da sociedade, mas habilitada a fazer julgamento independente a respeito dela e de si mesmo, só começou a surgir com a Renascença e a durante a Reforma (TOURAINÉ, 2004).

Entretanto, conforme a civilização avançou, ocorreu uma diferenciação através da qual os homens foram levados a reprimir instintos, racionalizar seu comportamento e desenvolver controles sobre si mesmos (RIEFF, 1990). Os indivíduos são levados a reprimir suas pulsões, racionalizar seu comportamento e desenvolver controles sobre si mesmos. A socialização crescente tende a encaixá-lo em estruturas funcionais cada vez mais estreitas que os forçam a disciplinar seus movimentos e adaptar-se a sistemas de ação sobre os quais têm pouco controle (FOUCAULT, 2010; TOURAINE, 2004).

A partir deste ponto histórico, escrevem Rieff (1990) e outros aurores. desencadeou-se o sentimento de mal-estar na cultura reinante em diversos segmentos sociais, nascendo a modernidade dentro de um contexto carregado de tensões, entre razão e sujeito, racionalização e objetivação, espírito da Renascença e espírito da reforma, ciência e liberdade.

É no momento histórico da modernidade que se inaugura a fase da racionalização, embrião das chamadas ciências naturais e da ciência positivista no qual o homem “volta-se para fora”, numa tentativa de dominar o mundo externo para tê-lo sob controle (TOURAINE, 2004). Nasce então a “era das ciências” que influencia até hoje nossa maneira de olhar o mundo, dentro de um modelo biomédico.

O paradigma biomédico engendrou no mundo contemporâneo a cultura de massa que cinde a condução da vida e dos propósitos comunitários, comparando o ser humano com uma máquina – é o que Capra (2002) e também Losso (2005) vão traduzir em suas obras como a cisão entre corpo, mente e demais condicionantes da socialidade; processo em que o corpo é percebido em seus “fragmentos”, uma engrenagem complexa de “peças” que devem ir sendo reparadas.

A partir deste modelo de percepção, e dentro do contexto macrossocial, viver as condições em que se adoecer ou se tem saúde, além de sofrer leitura em função de fatores determinantes, deve ser dissociada da condição de humanidade, proliferando, assim, a cultura da medicalização dos ciclos naturais da vida (GADAMER, 2011). Sobre o tema, pronuncia-se Caponi (2011) para atestar que se a vida é medicalizada, não se sente a pessoa compelida a conhecer a si, delegando esta responsabilidade ao outro de uma relação – normalmente a terapêutica. A relação no contexto do atendimento médico em saúde não prever, portanto, que se escutem as narrativas do doente, e sobre a doença, pois que não é sujeito o que adoecer, mas objeto fim na relação de cuidado (KLEINMAN, 1988).

Acrescente-se ao modelo biomédico o econômico, pautado no capitalismo e teremos, entre outros sentimentos: o egoísmo, o narcisismo, o consumismo e o hedonismo; além de uma cultura de massa onde não há espaço para a autenticidade, a originalidade (BAUMAN, 2005, LIPOVETSKY, 2007; TOURAINÉ, 2004). Produz-se aí uma cultura “patologizante”, ou seja, propícia ao adoecer. Com um individualismo extremado; os laços solidários se dissipam e a consequência é o adoecimento de toda uma coletividade (AYRES, 2001; BOFF, 2005; COELHO, 2005).

O cientista social Leonardo Boff (2005) vai escrever que a civilização burocrática, mecanicista e individualizante engendrou historicamente uma cultura de massa tendente a separar a condução da vida individual, dos propósitos mais coletivos. Rompe-se aí com a ética relacional, inclusive com o si mesmo. Dessa linha de pensamento também compartilham Capra (2002) e Coelho (2005) quando refletem acerca do fato de, normalmente, o homem não se voltar mais para si como forma de entender o que se passa a sua volta, dirigindo-se apenas às coisas que maneja,

troca ou deseja fazer, permanecendo o seu agir sem observação/reflexão. As pessoas transformam a vida interior e suas próprias relações em um procedimento mecânico, almejando que seus problemas sejam resolvidos sem o autoconhecimento.

Nesse sentido, a sociedade da velocidade, principalmente a cultura ocidental, se liquefaz, não há uma parada nesse ritmo para se fazer reflexões acerca da riqueza da vida; os laços individuais e consumistas substituem as relações e a reflexão interior (BAUMAN, 2005; LIPOVETSKY, 2007).

Participa de sistemas de ação cada vez mais complexos, distintos e numerosos tendem a desintegrar profundamente a personalidade, conforme progride a modernidade. A “categoria do indivíduo” representa, entretanto, uma figura que tende, em nosso mundo, a se libertar das representações coletivas que outrora lhe engessavam a identidade e prescreviam-lhe um conceito com pretensão de validade para toda a vida. A partir da interpretação da doença como fenômeno também subjetivo é que vai haver a necessidade de uma busca incessante pelo autoconhecimento. Talvez a justificativa esteja no fato de que, em períodos históricos anteriores, o homem estava regulado por princípios normativos externos a eles, como a mitologia e a religião que continham sua angústia (RIEFF, 1990). Com a perda dessas referências na contemporaneidade, a busca solitária de si, com o ideal liberal, é consequência de uma cultura na qual o crescimento pessoal só depende da própria pessoa (FIORINI, 2004). Contemporaneamente, esse fenômeno vem se tornando crescente, e se popularizando, fazendo parte de uma cultura de massa (BAUMAN, 2005).

A busca pelo autoconhecimento se constitui, deste modo, como uma das mediações através das quais as pessoas comuns procuram construir um “eu” de maneira que possa gerenciar os

recursos subjetivos e, desse modo, enfrentar os problemas colocados ao indivíduo pela modernidade (FIORINI, 2004).

Apresentando-se como um contraponto a incapacidade de observação do si interior, o autoconhecimento ajuda a monitorar o próprio fazer, meditar sobre o modo “eu” de ser que se desenvolve em determinadas constelações históricas. Fundamenta-se no princípio de que todo ser humano possui recursos internos necessários para obter sucesso, a concretização de seus objetivos, felicidade e qualquer outra coisa necessária para desfrutar de uma vida completa (RIEEFF, 1990). A prática do autoconhecimento constitui, nesse sentido, fenômeno resultante da convergência de processos históricos complexos que não podem ser separados da formação e do sentido de nossa sociedade.

Do que foi dito acerca do fato de os princípios em que se baseia o autoconhecimento não representam fenômeno novo, escreve Foucault (2010) que indícios seus podem ser encontrados em períodos remotos da Antiguidade, em que os homens conceberam técnicas refletidas e voluntárias por meio das quais eles se propunham a adotar regras de conduta para legitimar suas ações ou modificar seu modo de ser. Essas práticas podem ser verificadas em todas as civilizações, porém definidas como procedimentos propostos ou prescritos aos indivíduos, visando determinar, manter ou transformar sua identidade em relação a certo número de fins, e isto através de relações de domínio ou de conhecimento de “si sobre si”.

A partir do século XX, quer pelas exigências neoliberais do capitalismo quer por questões existenciais, o indivíduo moderno vê-se forçado a buscar a si próprio. Quando o racionalismo e a ciência não dão conta dessa busca, o fazer é solitariamente, realizado de maneira individual (BAUMAN, 2005; TOURAINE,

2004). Fenômeno relativo a essa fase da vida humana é a proliferação de obras literárias voltadas para a autoajuda, bem como o surgimento de inúmeros cursos e psicoterapias que emergem nessa área. Ao elaborar a reflexão acerca desse tema, desvela-se que tal como na Antiguidade, em Roma e na Grécia, atualmente a população em geral também não tem fácil acesso ao autoconhecimento; seja pelos preços praticados, ou pelo nível de compreensão relacionado ao grau de instrução da população alvo e/ou à utilização de linguagem mais técnica.

Problema a mais que se vislumbra nesse campo é o fato de boa parte das pessoas e mesmo de alguns dos teóricos da psicologia declarar a existência de certo “perigo” no encontro com o “si mesmo”. Esse perigo repousa no medo que se apodera das pessoas, quando se deparam com algo inesperado como é conhecer suas “facetas ocultas”; ou quando sentem que estão perdendo o controle do mundo consciente (ARYES, 2001, COELHO: 2005; FIORINI, 2004). Isto os tira da zona de conforto traçada pelo já conhecido – motivo pelo qual esta é mesmo uma empreitada na qual poucos mortais se arriscam sozinhos.

Para nos lançarmos em um abismo é preciso, primeiro, termos uma âncora bem firmada em terra sólida. Jung, psiquiatra suíço que elaborou conceito de “individuação” (VERGUEIRO, 2008), escreve em suas memórias que se não fosse por sua família, casa e profissão, ele não teria tido forças para suportar a sua própria tarefa árdua de confronto com o autoconhecimento (JUNG, 2011). Nesse processo, o ego, ou o “eu” em fase de individuação alcança, repetidas vezes, pontos nos quais deve transcender a imagem que fazia de si mesmo até então, tratando-se de uma experiência dolorosa, porém promotora de saúde a longo prazo, pois aciona recursos internos importantes para o enfrentamento da vida.

Um dos princípios que sustenta o conceito de promoção da saúde é a valorização do desenvolvimento humano como componente central da saúde. Em função disto, há a proposta de construir tecnologias de intervenções, sendo a educação das populações uma importante estratégia (CZERESNIA, 2009). Entretanto, a comunicação precisa ser clara para que a população possa assimilar os conceitos e poder ela mesma gerenciar sua saúde (BRASIL, 2001; STARFIELD, 2004). Na medida em que as pessoas buscam o autoconhecimento, suas habilidades podem ser desenvolvidas por meio do processo de educação para assumirem o controle e a responsabilidade de sua saúde como um componente importante de sua vida diária (BARROSO, 2003).

A aplicação e os resultados práticos dessa aplicação, entretanto, ainda permanecem como territórios pouco explorados. Para melhor entendermos a construção desse processo, portanto, torna-se necessário situar os estudos realizados no campo da saúde. Nos últimos 25 anos, ficou evidente que as principais causas de enfermidade e morte estavam relacionadas a três componentes: a biologia humana, o meio ambiente e os estilos de vida (BARROSO, 2003). Assim, observou-se que este último componente estava fortemente associado aos hábitos de vida das pessoas, ecoando, dessa forma, como um alerta para a adoção de hábitos de vida mais saudáveis.

A partir desse ponto de vista da saúde, quando o indivíduo adota hábitos que são considerados prejudiciais à saúde, e que têm como consequência a enfermidade ou a morte, pode-se afirmar que a vítima contribuiu para elas. Esse conceito foi ampliado, posteriormente, no texto da Organização Mundial da Saúde (OMS), publicado em 1984, concluindo que o estilo de vida deve definir-se em relação às experiências coletivas e individuais, considerando as condições que as pessoas dispõem para viver.

Atualmente, as condições socioeconômicas exercem fortes pressões para as situações de saúde das pessoas, principalmente quando se trata dos fatores gerados pela ausência de trabalho, dificuldade de acesso à educação e a violência contra crianças, adolescentes e mulheres – que exercem pouca ou nenhuma governabilidade sobre esses fatores (HORKHEIMER, 2003).

Toda essa discussão vem ocupando espaço no cenário mundial, integrando a agenda política de todos os governos, motivando assim uma série de encontros mundiais cujo início foi a Conferência de Alma-Ata que teve papel fundamental na proposição de uma nova orientação centrada em fatores sociais e ambientais. Com a inserção desses novos fatores, avançou-se no conceito de “empoderamento” e participação social, promovendo saúde por meio da descentralização do poder, num processo contínuo que vai da ação individual à ação comunitária.

Os programas de promoção da saúde requerem esforço e responsabilidade compartilhada para promover mudanças simultâneas na dimensão individual, grupal, organizacional e comunitária, incluindo a sua participação em todos os níveis. A questão aqui é: como fazer para que a saúde seja acessível a todos de uma forma que não seja entendida como um resultado em si, mas sim como um aumento do controle sobre a própria vida?

A esse respeito, busca-se no conceito de promoção da saúde uma abordagem positiva que acentua os recursos sociais e pessoais em favor da saúde. Esse conceito consiste em proporcionar aos povos os meios necessários para melhorar sua saúde e exercer um maior controle sobre a mesma. Enfatiza, ainda, que, para alcançar um estado adequado de bem-estar físico, mental e social, um indivíduo ou grupo deve ser capaz de identificar e realizar suas aspirações, satisfazer suas necessidades e mudar ou se adaptar ao meio ambiente.

Entende-se que lidar com as mudanças de hábitos, atitudes e habilidades é tarefa eminentemente difícil, porém essencial para ajudar-nos a compreender a vontade, oportunidade e possibilidades de que as pessoas dispõem para cuidar de si mesmas, de outros e de seu entorno imediato (BARROSO, 2003).

No entanto, diante dessas possibilidades o profissional de saúde, e em especial o de Psicologia, devido a um paradigma biomédico positivista, presente em sua formação, acaba por não se implicar com o paradigma da promoção em saúde utilizando ferramentas acessíveis à comunidade em geral (AYRES, 2001). O terapeuta é não apenas um investigador do comportamento humano, mas também o veículo de uma cultura humanista e psicológica (FIORINI, 2004).

Diante do exposto, considera-se que a saúde do corpo e do espírito e o amor à vida e ao autoconhecimento são mais importantes do que números e tecnologias desumanizadoras em saúde (AYRES: 2001; FIORINI; 2004). Cabe ao profissional da Psicologia encontrar formas criativas de divulgar o seu trabalho, permitindo que as pessoas possam conhecer os objetivos e a importância do “se conhecer”. Em especial, ao trabalharmos com Educação em Saúde, faz-se necessário revermos nossas concepções de realizar um trabalho que não fique restrito à prática clínica.

REFERÊNCIAS

- AYRES, J.R.C.M. **Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v.6, n.1, 2001.
- BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida.** Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2005.
- BARROSO, G.T; VIEIRA, N.F.C; VARELA, Z.M.V. **Educação em saúde:** no contexto da promoção Humana. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha; 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de Promoção da saúde.** OMS. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, 1978 Alma- Ata. Brasília, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde.** Brasília, 2002.
- BOFF, Leonardo. O cuidado essencial: princípio de um novo ethos. **Inclusão Social,** Brasília, v.1, n.1, p.28-35, out./mar., 2005.
- CAPRA, F. **O Ponto de Mutação.** São Paulo : Editora Cultrix, 2002.
- CAPONI, S; SOARES, G.B. **Depressão em pauta:** um estudo sobre o discurso da mídia no processo de medicalização da vida. Interface (Botucatu). Botucatu, v. 15, n.37, Junho, 2011.
- COELHO, E.A.C; FONSECA, R.M.G.S. Pensando o cuidado na relação dialética entre sujeitos sociais. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v.58, n.2, Abr.2005.
- CZERESNIA, D; FREITAS, C.M. **Promoção da Saúde:** conceitos, reflexões, tendências. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.
- FIORINI H.J. **Teoria e técnica de psicoterapias.** São Paulo: Martins Fontes; 2004.
- FOUCAULT, M. **História da sexualidade.** Vol I. Rio de Janeiro: Graal. 2010, p. 152.
- GADAMER, H.G. **O Caráter Oculto da Saúde 2.** Ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

GOLDMAN, M. **Razão e diferença**: afetividade, racionalidade e relativismo no pensamento de Lévy-Bruhl. Rio de Janeiro: UFRJ/GRYPHO, 1994.

HORKEIMER, M. **Eclipse da Razão**. São Paulo: Centauro, 2003.

JUNG, C.G. **O Eu e o Inconsciente**. 22. ed, Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

KLEINMAN, A. **The illness narratives**. New York (NY/ USA): Basic Books Inc.; 1988.

LIPOVETSKY, G. **A felicidade paradoxal**: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo, Companhia das Letras, 2007.

LOSSO, E.G.B. **Teoria crítica e indústria cultural**. Alea, Rio de Janeiro, v.7, n.1, Junho, 2005.

NEUMANN, E. **Historia da Origem da Consciência**. São Paulo, Cultrix, 2003, p. 323.

RIEFF, P. O. **Triunfo da Terapêutica**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

SILVA, D.C.; ALVIM N.A.T.; FIGUEIREDO P.A.. **Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado em enfermagem**. Esc Anna Nery Rev Enferm, v. 12, n. 2, Junho, 2008

STARFIELD, B. **Atenção Primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; Ministério da Saúde; 2004.

STRAUSS, C. L. **Antropologia Estrutural**. 6 ed. vol. 7. Biblioteca tempo brasileiro: Rio de Janeiro, 2003, p. 456.

TOURAINÉ, A. **A busca de si**: diálogo sobre o sujeito. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: Difel, 2004. p. 292.

VERGUEIRO, P.V. **Jung, entrelinhas**: reflexões sobre os fundamentos da teoria junguiana com base no estudo do tema individuação em Cartas. Psicol. teor. Prat. São Paulo, v.10, n. 1, Jun. 2008.

CAPÍTULO 7

RE-IMAGINAÇÃO DE CORPO E ALMA: PROMOÇÃO DA SAÚDE DE MULHERES OBESAS MÓRBIDAS E O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS LEVES

Roxane Mangueira Sales

Marilyn Kay Nations

Maxmiria Holanda Batista

Ana Maria Fontenelle Catrib

Virginia Costa Lima Verde Leal

Michelli Caroline de Camargo Barboza

1. ESTIGMA, MARCAS NO CORPO E NA ALMA EM MULHERES OBESAS

O excesso de peso sempre acompanhou a história da humanidade, recebendo conotações diversas de acordo com o período histórico, sociedade e contexto social. Em determinadas culturas, corpos grandes e arredondados já foram relacionados à opulência e poder, enquanto que no contexto sociocultural vigente, tem se perpetuado o estereótipo da magreza com saúde e beleza, principalmente entre as mulheres (LEAL *et al.*, 2010; PEREIRA, 2010). Filósofos consideram que o corpo é um objeto manipulado, que se modela, treina e obedece (BRETON, 2006; FOUCAULT, 2005). Neste contexto, as mulheres desejam melhorar a aparência física e obter como consequência bem-estar com o próprio corpo, alimentando também o desejo de livrar-se do estigma social atrelado culturalmente à obesidade (VILHENA, NOVAES e ROCHA, 2008). Cabe esclarecer que o conceito de “estigma” é oriundo da cultura grega, que se trata de uma marca, corte ou uma queimadura no corpo (TRUONG, 2006). Significava algo de mal para a convivência social. No cristianismo, as marcas corporais, além de servirem como referências médicas possuíam um significado metafórico, pois representavam graça ou desgraça divina. Portanto, a palavra “estigma” representa algo de mal, uma metáfora do bode expiatório, que deve ser evitado, pois é concebida como uma ameaça à sociedade e aos bons costumes, por representar uma identidade deteriorada, degradada por uma ação social, estereotipia ou perfil de atividades normativas (CORBIN, VIGARELLO, COURTINE, 2008; GOFFMAN, 2008).

Pessoas portadoras de obesidade são rotuladas pejorativamente devido ao “corpo em excesso” que possuem, sofrendo

de um fenômeno social que possui três manifestações culturais possíveis: as abominações do corpo, os defeitos de caráter e a proveniência social. (GOFFMAN, 2008). No caso de mulheres obesas, estas enfrentam os três tipos de estigmas. Devido aos padrões de magreza rígidos sociais nos quais não se encaixam, são consideradas “abomináveis”, recebendo a falsa conotação de que ser gorda trata-se de um defeito de caráter. Por diversas vezes escuta-se que a pessoa não perde peso por ser “preguiçosa”, porque não tem “força de vontade”. Trata-se de uma problemática social, uma vez que sociedade cria modelo de categorias e mediante estes “cataloga” indivíduos conforme os atributos considerados comuns e naturais pelos membros desse grupo (GOFFMAN, 2008). Cobra-se a magreza, revistas e mídia dedicam-se a ofertar fórmulas da boa forma, obtidas com o cumprimento de obrigações excessivas, transformando o corpo num objeto de consumo (GOLDEMBERG e RAMOS, 2002; YOSHINO, 2011). Como consequência, a mulher que não corresponde é vítima de preconceitos e não tem aceitação plena da sociedade; possuindo marca diferencial de valor pejorativo, o que inferioriza e cala a voz dessas mulheres. Com o intuito de desnudar as vozes deste feminino oprimido e prover sua saúde, optou-se por abordar este grupo, o de mulheres obesas, devido ao forte estigma que recebem pelo meio cultural atual.

Obesidade: do paradigma biomédico ao olhar transdisciplinar

A definição de obesidade, consoante a classificação biomédica da Organização Mundial de Saúde (OMS), é caracterizada pelo excesso de peso, diagnosticado através do cálculo do índice de massa corporal (IMC), o qual mensura o risco de morbimor-

talidade para a pessoa obesa. O sujeito obeso mórbido apresenta índice de Massa Corpórea ≥ 40 e que corre risco de vida, podendo desenvolver diversas comorbidades, correndo risco de vir a óbito muito jovem. As comorbidades mais comuns são hipertensão arterial, dislipidemia, doenças respiratória, esteatose hepática, diabetes e alguns tipos de cânceres, dentre outras (GARRIDO, 2002). Tal classificação da OMS segue os critérios formatados de acordo com o sobrepeso e medida da circunferência abdominal. Assim, para o IMC situado entre 25 e 29.9 kg/m², temos a obesidade grau I. Para o IMC entre 30.0 e 34.9 kg/m², a obesidade grau II (IMC entre 35.0 e 39.9 kg/m² e obesidade grau III, ou mórbida para IMC > 40.0 kg/m² (WHO, 1997). Trata-se, portanto, de uma doença crônica, universal, grave, e multifatorial de regulação do apetite e metabolismo, que cresce de forma epidêmica, considerada como uma patologia típica da sociedade moderna relacionada à sua lógica consumista (CÂNDIDO, 2006).

Epidemiologicamente, a prevalência de obesidade no Brasil apresenta índice maior do que a desnutrição e aponta um recrudescimento significativo em países ricos e em desenvolvimento (IBGE, 2010). No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece cobertura integral para a cirurgia bariátrica, com altos custos, para todos que preencham os critérios de indicação. A população de baixa renda se depara com a dificuldade do acesso a serviços de saúde, enfrentando longa fila de espera e embora já existam trabalhos de preparo pré-operatório para a cirurgia, ainda há carência nessa área, especificamente de terapêuticas de prevenção, que transcendam o modelo médico hegemônico. A prevalência é de mais de 600 mil indivíduos obesos mórbidos no Brasil (SANTO, RICCIOPPO e CECCONELLO, 2010).

O tratamento mais indicado, no caso de obesos graves, é a cirurgia bariátrica, mais conhecida como redução do estômago, ou gastroplastia (GARRIDO, 2002; SUPPLY 2005). Esta concepção parte do pressuposto do modelo cartesiano, de que tratando o sintoma, ou seja, atuando na mudança do corpo físico, promove-se a cura da obesidade. Cabe ressaltar que no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece cobertura integral para a cirurgia bariátrica, com altos custos, para todos que preencham os critérios de indicação. Entretanto, estes casos estão sobrecarregando o sistema público de saúde no tratamento de excesso de peso e comorbidades associadas. A população de baixa renda se depara com a dificuldade do acesso a serviços de saúde, enfrentando longa fila de espera (DATASUS, 2007). Embora já existam trabalhos de preparo pré-operatório para aqueles que irão realizar gastroplastia, ainda há carência nessa área, especificamente de terapêuticas que transcendam o modelo médico hegemônico, evitando a consolidação da obesidade enquanto doença. Além disso, a constante procura de mulheres pela cirurgia com objetivos meramente estéticos nos consultórios de cirurgias revela a banalização com que este procedimento está sendo tratado.

Trata-se de uma doença crônica e grave, para a qual existem vários aspectos relevantes para serem considerados: maus hábitos, influência genética, distorção metabólica, sedentarismo, aspectos familiares, sociais, psicológicos e individuais (GARRIDO, 2002). Pesquisas realizadas pelo IBGE apontam que metade da população adulta tinha excesso de peso entre 2008-09, atingindo metade dos homens e das mulheres (IBGE, 2010). Atualmente, a prevalência de sobrepeso no Brasil apresenta índice maior do que a desnutrição e aponta um recrudescimento significativo em todas as regiões do país, especialmente no nordeste (DATASUS, 2007). No Sul, índice masculino subiu de 23% para 56,8% e

entre as mulheres, este aumento é mais perceptível na Região Nordeste: de 19,5% para 46% (IBGE, 2010).

Programas de emagrecimento, drogas para tratamento da obesidade movimentam anualmente cerca de 33 bilhões de dólares, além do custo envolvido para tratar as co-morbidades diretamente ligadas à obesidade em que são gastos três vezes mais (BRANCO-FILHO *et al.*, 2011). A SBCBM relata que, em 2010, foram realizadas 64.04 mil cirurgias no país — alta de 275% em relação a 2003, ano em que os primeiros registros foram coletados. Além da demanda nos consultórios particulares, pelo SUS o número de cirurgias cresceu 23,7% até 2009, atingindo o número de 3.681 intervenções, mesmo com filas de espera de até oito anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA, 2011). Em hospitais vinculados ao SUS, o número de cirurgias aumentou quase 800% entre 2001 e 2010. Em unidades particulares, o crescimento registrado na última década é menor, cerca de 300%, devido ao alto custo que este tipo de intervenção exige. Embora os planos de saúde cubram os gastos da cirurgia, anestesista e enfermeiros de sua equipe, geralmente profissionais importantes como o psicólogo, o nutricionista e o terapeuta ocupacional ficam de fora, como gastos extras. Os números fazem do Brasil o segundo colocado no ranking de cirurgias bariátricas, atrás apenas dos Estados Unidos, com 300.000 procedimentos em 2010. Ainda segundo a mesma fonte, entre a população de obesos, as mais afetadas são as mulheres (IBGE, 2010).

Já é provado cientificamente que a obesidade mórbida não é desleixo, trata-se de uma grave doença, cujas consequências podem ser fatais (GARRIDO *et al.* 2002; BRANCO-FILHO, Alcides José *et al.*). Porém, o aumento exagerado nas taxas de cirurgia pode indicar falta de cuidados na atenção básica, solicitando uma

revisão na forma como vem sendo utilizada. Este excesso de demanda de cirurgias aponta para a banalização do método, como se este se reduzisse a uma cirurgia estética.

É importante que a obesidade seja abordada não apenas pela ótica biomédica e reducionista. Estudando-a através de vários prismas, como pressupõe a teoria da complexidade (MORIN, 2002), percebe-se que existem vários fatores desencadeantes, fios tecidos e interconectados pelos fatores sociais, maus hábitos alimentares, influência genética, aspectos psicológicos individuais, familiares e o contexto da cultura local. Todos estes múltiplos olhares se interconectam, como numa teia (MORIN, 2002). O corpo também pode ser lido numa abordagem antropológica inerente à identidade humana, visto que cada sociedade elabora sua visão de mundo e conhecimento peculiar sobre a corporeidade (LE BRETON, 2006).

O campo da saúde coletiva considera que a interdisciplinaridade de saberes é uma necessidade para o rompimento da fragmentação da formação do modelo biomédico, centrado na doença e na prática curativa (CZERESNIA, D. & FREITAS, 2009). Aqui adentra o conhecimento científico da Psicologia, que em seu âmbito próprio estudará a subjetividade dessas pessoas. Nesse sentido, são amplas e diversificadas as formas de tratamento, explicações e fórmulas de cura, variando com as diversas abordagens, riqueza e diversidade que não pode ser descartada, principalmente a voz da pessoa que sofre. É importante observar este fenômeno como um prisma, analisando o que melhor se adapta às particularidades de um indivíduo e do seu meio social, o contextualizado para melhor cuidar.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE PROMOÇÃO EM SAÚDE MEDIANTE O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS LEVES

Consoante a Declaração de Alma-Ata (1978), saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, não sendo apenas a mera ausência de doença ou enfermidade, saúde pode ser compreendida como pleno processo de desenvolvimento das potencialidades: físicas, mentais e sociais e espirituais do homem (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010) Percepção esta positiva e multidimensional, mas em eterna construção, que não deve ser elevada a graus idealizados e estáticos.

Promoção em Saúde, pois, é uma estratégia global e sistêmica, cujo objetivo é incorporar as várias dimensões da vida: individual, social e ambiental (CZERESNIA & FREITAS, 2009), visando à qualidade de vida em todos os espaços e ambientes em que o indivíduo convive. Portanto, pode-se inferir que a pessoa saudável é um ser criativo, que realiza suas potencialidades de saúde e responde positivamente às exigências de um ambiente em constante mutação (BRAGOTTO, 2011). No entanto, quando se busca ajuda médica, depara-se com profissionais cujas bagagens oriundas do pensamento cartesiano e positivista, com visões fragmentadas do corpo, tratam dos sintomas da doença, sem investigar a complexidade de sua trama. Encontra-se o foco na doença, na cura e não em prevenir (CZERESNIA, D. & FREITAS, 2009). Cabe ainda ressaltar que a carta de Ottawa preconiza cinco campos de ação para promoção da saúde, que se tratam da elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis, criação de ambientes favoráveis, reforça da ação comunitária, reorientação do sistema de saúde e desenvolvimento de habilidades

personais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). No presente estudo, será preconizado o desenvolvimento de habilidades pessoais, pois é através do autoconhecimento que as mulheres podem re-imaginar, ou seja, empreender as mudanças necessárias para se apoderarem de sua realidade.

Na cultura ocidental, o próprio modelo psicológico ficou enrijecido e desequilibrado visto que algumas abordagens privilegiam a exploração da mente. Dessa forma, o racional e o pragmático são valorizados em detrimento de valores femininos, como a emoção e a intuição (ARCURI, 2004). É urgente o desenvolvimento de programas de atenção de desvelem métodos de promoção estimuladores do interesse das pessoas por práticas saudáveis. A grande problemática que se instaura aqui se refere ao crescente aumento dos tratamentos invasivos utilizados na obesidade. Conforme Ferri *et al.*, 2007, a produção de ações na saúde requer a utilização de tecnologia, destacando as leves como mais saudáveis. Pode-se prevenir o agravamento do sobrepeso e impedir que este se desenvolva e instale a doença crônica denominada obesidade mórbida, com seus diversos agravos e complicações, com métodos onerosos para o sistema de saúde pública. A utilização de estratégias extremas acarreta sérios prejuízos aos sujeitos, especialmente quando há inadequações no atendimento aos critérios de utilização, pois deve ser utilizada em último caso (FRANQUES e ARENAIS-LOLI, 2006).

Há autores, entretanto, que defendem o uso da cirurgia bariátrica (SANTO, RICCIOPPO e CECCONELLO, 2010). Afirmam que a princípio há um desafio para se reaprender a viver no cotidiano e obter a integralidade da saúde, mas que alguns meses após a cirurgia, com a perda substancial de peso, pode-se atingir uma melhora significativa nas comorbidades, como as artralgias, disfunção hormonal, taxas de glicose alteradas e hiper-

tensão que somem ou diminuem. Embora esta concepção seja real em termos estatísticos, respalda-se apenas no modelo biomédico, pois diversas vezes a voz da pessoa por trás do paciente não é ouvida. Portanto, a pessoa que se submete a cirurgia bariátrica, quando não prepara e em alguns casos mesmo após o preparo multidisciplinar, sofre sérias consequências psicológicas, físicas e sociais (FRANQUES e ARENAIS-LOLI, 2006)

A atenção básica e preventiva, no momento em que atua com estratégias educativas e de empoderamento, atenua os de sintomas da pessoa, impedindo o progresso da doença e focando nos seus aspectos de saúde e não nas patologias. Age, portanto, mediante um modelo mais holístico e multidimensional, coerente com a atualidade da integralidade do cuidado ao ser humano (MORAN, 2002). Cabe aqui salientar que o termo prevenir significa “preparar, chegar antes de, dispor de maneira que evite o mal”, exigindo uma ação antecipada. Para incitar a mudança em estilos de vidas em mulheres com quadro de obesidade, buscou-se identificar os hábitos de vida destas, trabalhando um conjunto de ações decisivas para que possa se favorecer a melhoria do bem estar. Procedeu-se à elaboração de tecnologias de intervenções em promoção da saúde, para que o grupo que receba tal intervenção se apodere, gerenciando sua sintomatologia e responsabilizando-se pelo processo de saúde-doença. No âmbito psicológico, trata-se de uma atualização que também precisa ser empreendida no campo das psicoterapias. A abertura a novos desafios, dentre estes a compreensão de que além do psíquico há a dimensão corpórea, ou melhor, entrelaçado com a psique há toda uma rede de fatores sociais, econômicos e culturais que constituem a subjetividade das pessoas na atualidade e perpetuam determinadas atitudes (MORAN, 2002).

A acessibilidade à atenção básica apresenta-se desorganizada e sem correlação com suas especificidades e sua capacidade re-

solutiva, desencadeado um excessivo processo de burocratização e tecnologias pulverizadas que impossibilita ao usuário, a visualização das potencialidades assistenciais instaladas (MARQUES; LIMA, 2004). Assim, de acordo com as bases teóricas das tecnologias em saúde, há três categorias: tecnologia dura, relacionada aos equipamentos tecnológicos, normas, rotinas e estruturas organizacionais; leve-duras, que compreendem todos os saberes bem estruturados no processo de saúde; e a leve, que se referem às tecnologias mais voltadas para as competências humanas em si, tais como as de relações, produção de comunicação, o acolhimento, construção de vínculos e autonomia dos sujeitos. Embora essas três categorias se inter-relacionem, o ser humano necessita, em especial, das tecnologias de relações, definidas como 'leves, pois são mais apropriadas para a promoção da saúde no que concerne às práticas preventivas e implicam em menos gastos para o Sistema único de Saúde (SUS). A partir das tecnologias leves, pode-se propiciar o acolhimento necessário para que cliente e profissional de saúde possam se beneficiar deste momento. Neste escopo, as tecnologias leves, dentre elas o acolhimento, a produção de vínculo, a autonomia e a gestão compartilhada de processos de trabalho, como orientadoras das práticas em serviços de Saúde, torna-se imprescindível para se atingir uma visão holística e não dissociada do corpo e da mente (FERRI *et al.*, 2007).

Autores que recorrem à criatividade e a sensibilidade em suas pesquisas relatam a validade de se apreender o mundo imaginário do sujeito de modo a transcender a racionalidade e a diversidade das experiências e vivências com o emergir da expressão criativa e sensível (ALMEIDA, 2009; BACHELARD, 2008; FERRAZ, 2009; JUNG, 1994; ORMEZZANO, 2009). Portanto, um destaque a ser feito neste trabalho é que será utilizada a arte terapia como uma tecnologia de promoção da saúde, geradora de acolhimento, sem recorrer a uma intervenção drástica como a cirurgia bariátrica.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMAGEM CORPORAL E A REPRESENTAÇÃO SIMBÓLICA DE CARL GUSTAV JUNG

É primordial contextualizar as bases da arte terapia e o referencial teórico aqui utilizado, que parte da concepção de imaginação e da representação simbólica do psiquiatra suíço Carl Gustav Jung com as pesquisas antigas e atuais concernentes à conceituação metal do corpo, a qual se denomina Imagem corporal. A questão da imagem permeia toda a teoria psicológica junguiana e será a fundamentação deste estudo.

Na história da psicoterapia ocidental, podemos identificá-lo como um dos pioneiros na utilização da arte. Ele inclusive deixou um testemunho pessoal sobre o valor curativo dos recursos artísticos, dentre outras obras, principalmente no famoso “Livro Vermelho” (JUNG, 2010), em que registra, através de imagens, pinturas e criações da psique, o processo narrativo de sua vida. Também aponta o desenvolvimento teórico, num verdadeiro mergulho ao inconsciente, desvelando momentos simbólicos específicos de sua vida.

Neste escopo, suas ideias se assemelham a de Tomás de Aquino, citado por Almeida, 1999, o qual relata que o homem não pode se conhecer sem imagens, pois esta é o simulacro da “coisa” corpórea. Portanto, criatividade e a imaginação são o cerne dos pressupostos teóricos que nasceram de concepções filosóficas antigas e agora retornam para concepções atuais de que na noção de corpo não está apenas implícito o corpóreo, mas a corporeidade. Esta é o corpo-sujeito que age no mundo e que nesta interpelação perde fronteiras e torna-se marcado pelos símbolos de suas vivencias (FERRAZ, 2009).

A tradição filosófica racionalista enfatiza a imaginação reprodutora, na qual o objeto percebido conservado na memória existe, o que é, portanto uma reprodução da realidade, constituído de ideias feitas e acabadas que justificam o mundo tal como ele parece ser, um mundo de ilusões (DURAN, 1996). Bachelard foi um filósofo que reelaborou o conceito de imaginação construindo a noção de imaginação criadora, que traz as sementes das transformações da recriação do real (BACHELARD, 2008). Mediante o auxílio da memória sensível, pode-se imaginar sobre imagens e não se fixar apenas nos estímulos que se recebe dos apenas dos sentidos externos, reais. Esta perspectiva é semelhante à de Jung, pois no seu conceito de imaginação a psique cria a realidade todos os dias através da fantasia (JUNG, 1991).

Os filósofos pré-socráticos no início do pensamento ocidental para que se possa compreender a importância do pensamento simbólico, mítico e seu paralelo com o universo racional (BOECHAT, 2008). O pensamento reflexivo na cultura ocidental teve seus primórdios na cultura grega, ano IV a.C., pelos filósofos pré-socráticos, que preocupavam com a origem do mundo com a essência da natureza e do universo. Nesse sentido, Jung explicita que existiam duas maneiras de pensar: uma consciente, lógica e linear, adaptada a realidade e o pensamento circular e mitológico como o pensar que ele denomina “dereístico” das crianças (BOECHAT, 2008). Boechat, 2008, enfatiza que uma forma de pensamento, o racional é inseparável do pensamento circular, típico dos povos primitivos, ressaltando que o pensar simbólico é fundamental para retirar uma situação do concreto e transformá-la em algo novo, sendo o psiquismo tecido por material mitopoético. A reunião das duas formas de funcionamento, o racional e o simbólico, significa um ser mais saudável. A imagem, portanto, faz parte da identidade do ser humano, desvela sua história

(MAURI, 2010). Qualquer símbolo posto a se conhecer trata-se de uma imagem. Até os próprios sentimentos pode ser panos de fundo de cada instante mental são imagens que apontam para o aspecto do estado do corpo (DAMÁSIO, 2000; MAURI, 2010; ZIMERMANN, 2009; WHITMONT, 1994;) Nesse sentido, consideramos importante o resgate da imaginação como ferramenta terapêutica enquanto recurso promotor de saúde mental, física e emocional e resignificador das distorções corporais.

No que diz respeito à historicidade da imagem corporal, embora comentada e estudada por filósofos já na antiguidade (Mauri, 2010), esta é concebida em estudos iniciais preconizados por neurologistas, mediante observações realizadas de lesões cerebrais, ainda dentro de um paradigma eminentemente biomédico. No século XVI, Ambroise Pare denominou de membro fantasma uma parte amputada do corpo de um paciente (MAURI, 2010). Schilder, 1999, embora também se interessasse por lesões cerebrais, enfocou aspectos da psicologia e da filosofia para falar de corpo e imagem, pois afirma que se trata de um fenômeno multifacetado, com várias dimensões que envolvem todas as experiências do ser humano. Para o autor esquema é tridimensional, não é uma mera sensação, mas uma percepção do corpo cujos processos fisiológicos, psicológicos e sociológicos estão em correlação contínua, sem desconsiderar aí as singularidades dos sujeitos. Portanto, os movimentos se tratam de expressões de um “ser” repleto de significados. A imagem corporal socialmente reconhecida e aceita pela identificação com os outros e que possui uma dimensão real e outra inconsciente, perceptiva (SHILDER, 1999). Autores que contribuíram para a percepção de uma identidade pessoal e a forma indissociável de aspectos fisiológicos, sociais e psicológicos foram Merleau-Ponty e Lapierre, que concebiam esta relação triáde como indissociável (DIAS, 1998; FERRAZ, 2009).

Ocorreu, portanto, uma mudança significativa de paradigma quando se substituiu o termo “esquema corporal” da neurologia por imagem corporal, mais psicológico e social. Tal divergência de nomenclaturas pode tornar complexa esta definição devido à diversidade de termos (MAURI, 2010).

4. RE-IMAGINANDO O “CORPO EM DENSO” ATRAVÉS DA ARTE TERAPIA E OFICINAS CRIATIVAS.

Seguindo este pressuposto simbólico, como ferramenta inovadora de promoção de saúde, para trabalhar com o grupo de mulheres com obesidade, recorreu-se às oficinas de arte terapia. No processo de ressignificação de imagem corporal, a arte-terapia funciona como matéria-prima para promover um novo estado de consciência, bem como possibilidades de perceber o corpo e re-imaginá-lo. A linguagem da psique é metafórica (ALMEIDA, 2009; HILLMAN, 2010; ZIMMERMANN 2009).

De acordo com American Art Therapy Association (AATA), fundada em 1969, a arte terapia trata-se de uma profissão nascida em 1930, com o objetivo de dar assistência ao ser humano utilizando, através da criatividade e do fazer artístico, uma reflexão sobre os processos internos na condução do trabalho, das produções resultantes. A partir disso, as pessoas podem ampliar o conhecimento de si e dos outros, ampliando sua autoestima lidando melhor com sintomas, estresse e experiências traumáticas, desenvolvendo recursos físicos, cognitivos e emocionais, desfrutando do prazer revitalizador da arte. (American Art Therapy Association, Boletim Informativo). Arte terapia também pode

ser reconhecida como um processo terapêutico em cujo setting ocorrem encontros e desencontros, através de diversas modalidades expressivas: argila, pintura, dança colagem, dentre outros. (PHILLIPINI, 2000). Dinâmicas que partem do corporal, quando integradas à arte terapia manifestam-se no potencial artístico de cada sujeito por meio também de poesias, crônica e trabalhos plásticos. Tais formas de linguagem expressam numa linguagem simbólica diálogos que propiciam maior contato consigo mesmo (URRUTIGARAY, 2007).

Nos grupos, podem-se compartilhar e resignificar experiências, pois as pessoas atuam como um “vaso alquímico” de transformação e proteção, acolhendo vivências e dores entre si. Traduzem o indizível em formas visíveis (JUNG, 1994). Compartilhando experiências, desvelando as dificuldades vivenciadas em seus cotidianos, as mulheres obesas, que serão abordadas neste estudo, se descobrem neste encontro entre seres humanos. Encontros em que sentem, percebem, observam e escutam o próprio corpo, mediado pela arte, pois possuem em si mesmas as ferramentas para encontrar novos ritmos de funcionamento. Para isso, se experimenta o corpo pela sensopercepção, no sentido sensorio motor, emocional e cognitivo e daí se fantasia, se recria, partindo da linguagem corpórea, pois como já foi dito o corpo possui outra linguagem.

A construção do grupo: As mulheres “densas” e suas experiências

O grupo foi realizado em uma clínica para tratamento de obesidade e distúrbios metabólicos. Estas 5 mulheres desistiram do procedimento da cirurgia bariátrica, algumas por tomarem consciência, após sessões de aconselhamento com Psicólogo, Médico e Nutricionista, das vantagens e dos riscos deste procedimento. Outras porque não tinham o perfil biomédico para

realizar a cirurgia, apresentando apenas obesidade grau I, ou seja, IMC 33, conforme critérios da OMS.

Inicialmente, foi proposta uma roda de conversa com o grupo, para que fossem levantadas expectativas, medos, receios e definir o que seria o grupo. Depois se iniciavam as Oficinas criativas de arte-terapia. A primeira oficina teve um intuito diagnóstico: foi oferecido como material de modelagem, a argila. Este material, por modelar, dá forma e incita que venham à consciência elementos que se deixem manusear, tocar, os conteúdos internos. Este tipo de material promove uma fonte inesgotável de experimentação e descoberta, trazendo conteúdos bastante primitivos, emoções fortes e acionando defesas (URRUTIGARAY, 2007). As produções, segundo a narrativa das mulheres foram: “Mulher aprisionada”, uma “bola amorfa”, de uma participante que não conseguia se sentir bem com aquele material e produzir, um “útero” e um “seio”. Percebeu-se que os símbolos, de acordo com a conversa e processamento realizado com as participantes, de fato as remetiam para trabalhar o corpo a partir da ótica da feminilidade. Suas identidades femininas que se encontravam deterioradas, a roda de conversa é uma metodologia ativa. A oficina promove “uma inteligência e uma criatividade coletiva”. Há uma aplicação estruturante desta metodologia da “oficina criativa” em arte terapia que proporciona o seguimento de diretrizes básicas: o primeiro passo é a sensibilização, seguido da elaboração da expressão, transposição da linguagem, finalizando com a avaliação (ALESSANDRINI, 2003).

Também foi incluída na elaboração da oficina a atuação com o nível sensorio-motor a partir da liberação energética por meio dos movimentos corporais. Na etapa da sensibilização, as pessoas começam a entrar em contato com seu mundo interno, preparando o universo interior para a experiência que virá para a

criação. Esta ocorreu através de técnicas de relaxamento respiratório e visualização ativa. No momento da expressão corporal, foi possível se explorar diferentes maneiras de se elaborados movimentos e as vivências mobilizadas no mundo interno de cada participante. Na etapa de elaboração da expressão se pressupõe um redimensionamento da experiência que se amplia a abertura de significados, enquanto que na “transposição da linguagem” concretiza-se o que foi vivido em outro nível de consciência, através da arte. Para finalizar, o momento da avaliação, que corresponde a uma etapa de fechamento em que os participantes podem verbalizar a experiência e trazê-la para seu universo racional. Pode-se conceber que a experiência artística compõe o educar estético e aqui se insere todas as técnicas expressivas que acabam por tornar uma forma de conhecimento que minimiza a dicotomia entre razão e imaginação e educa para a sensibilidade (ORMEZZANO, 2009).

Reuniu-se o grupo e foi proposta a formação de um contrato terapêutico, que consistia em todas concordar em manter o sigilo e a periodicidade de três meses, com encontros semanais de duas horas de duração. Respeitando, cada uma delas, os limites próprios e de suas colegas. O grupo era uma parte significativa do processo, pois se constituía no vaso alquímico de acolhimento, lócus em que poderiam ocorrer transformações no corpo e na alma, dentro num ambiente seguro, desde que as pessoas estivessem com seus vínculos formados.

A constituição do grupo era circular: Começava-se com uma temática levantada pelo facilitador na roda de conversa, depois se realizavam os relaxamentos corporais e as técnicas de imaginação ativa, para que pudessem vivenciar a dança e os movimentos livres, em seguida elas criavam uma mandala que simbolizava a experiência, com giz pastel a óleo. O Grupo era fechando com

uma roda de conversa que atuava como etapa de finalização, de processamento das experiências. A facilitadora do grupo, por ser arte terapeuta, sugeriu iniciar os trabalhos com a dança. Sabe-se que a dança nasceu junto com a narrativa do mundo, assim, desde estudos na pré-história, a dança não é primordialmente individual. Só com o passar do tempo tornou-se mais individual, mas nas comunidades primitivas, criavam um sentimento de solidariedade e comunidade com o grupo (VARGAS, 2007). Então, a dança expressa a totalidade da vida através de ritos, cultos, despertando uma potência mágica que evoca as forças da natureza, sendo que sua origem não se remete apenas aos aspectos religiosos. Reflete a cultura, o contexto e a subjetividade que foi se formando com a modernidade. No trabalho com as mulheres, recorre aos movimentos livres e posteriormente a dança do ventre, pois esta modalidade de dança contribui para uma melhor integração psicofísica em que a mulher poder perceber o próprio corpo, dar forma e expressar seus sentimentos, possibilitando um contato maior com o feminino. Véus, maquiagem, vela, cinturão de moedas, saias, apetrechos simbólicos que despertam reações e memórias. Não se tratava de propor a dança como atividade física, mas como movimento de expressão corporal, para re-imaginar o corpo e conectar com este (VARGAS, 2007).

O trabalho com respiração e relaxamento fazia parte de uma consciência e desaceleração corporal. Um ritual altamente consciente emite uma mensagem poderosa para o inconsciente. No caso da dança do ventre, como o próprio nome revela “ventre” é o principal elemento valorizado nesta arte, deixando explícito que os aspectos femininos como: consciência corporal, sensualidade, fertilidade, leveza, serão trabalhados. O ventre, centro de todo eixo corporal na dança, amplia a noção de eixo corporal (FARIAS, 2004) As mulheres, mesmo se sentindo desconfortáveis,

usavam lenço com moedas para acentuar e valorizar as formas do quadril, pintavam os olhos semelhantes às mulheres árabes, usavam saias longas e manuseavam o véu. Os movimentos favorecem a soltura da rigidez, a flexibilidade, a coordenação e isolamento de determinadas partes corporais mesclando movimentos suaves com impactantes, dando as mulheres uma ampla gama de conhecimento de estilos de se movimentar. Para aprender alguns movimentos, as mulheres tiveram que aprender a dissociar partes do corpo, como quadril e tronco, além de deslocar estes movimentos com consciência. Isto propiciou uma percepção real e uma discriminação consciente dos movimentos. Só após certo tempo de prática, o corpo aprende a fazer os movimentos de forma holística. A partir dele, criavam belos movimentos, improvisando livremente, numa sucessão de movimentos em que transpunham a realidade dada (VARGAS, 2007).

Durante os movimentos, as danças eram fotografadas, com a permissão do grupo, e algumas filmadas, para que elas mesmas pudessem ver e depois revelassem o impacto de suas reações. Na forma de movimentar o corpo, cada uma ia encontrando seu estilo de ser, a forma de se mover, de se retrair e foi um aprendizado muito rico para este grupo. Ao final todos foram convidados a se sentarem no chão e compartilhar suas opiniões acerca da experiência vivida, esta etapa é conhecida como “processamento” e é fundamental para a elaboração da vivência grupal (PHILLIPINI 2000; LIEBMANN, 2000). As perguntas norteadoras foram: Como foi esta experiência para você? Como você sente seu corpo? Que parte mais incomodou e que parte era mais fluida? Que descobertas você fez de si e dos outros nestes momentos? O grupo foi convidado a compartilhar sua experiência, respeitando seus limites e a restrição do tempo disponível.

O resultado desta experiência reflete que re-imaginar é possível quando a voz da pessoa enferma é ouvida e quando ocorre a ajuda mútua dentro do grupo, que possibilita uma verdadeira expressão de sentimentos, reflexões e busca de alternativas para lidar com a problemática da obesidade. A troca espontânea de experiências gerou um autoconhecimento mútuo, no qual estas mulheres começaram a ouvir a linguagem do seu corpo, desencadeando uma ampliação terapêutica de corpo e alma.

REFERÊNCIAS

ALESSANDRINI, Cristina Dias. **Oficina Criativa e Psicopedagogia**. 3 ed. São Paulo, Casa do Psicólogo, 2003.

ALMEIDA, Vera Lúcia Paes. **Corpo Poético, o movimento expressivo em C.G. Jung e R. Laban**. São Paulo: Paulus, 2009

ARCURI, Irene (org). **Arteterapia de Corpo e Alma**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

AMERICAN ART THERAPY ASSOCIATION (AATA) Disponível em: <<http://www.arttherapy.org/>> Acesso em: Maio, 2011.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. 2. ed . São Paulo: Martins editora, 2008.

BOECHAT, Walter. **A mitopoiese da Psique: mito e individuação**. Própolis: Ed. Vozes, 2008.

BRANCO-FILHO, Alcides José *et al.* Treatment of morbid obesity with vertical gastrectomy. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo, v. 24, n. 1, Mar. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202011000100011&lng=en&nrm=iso>. Acessado em agosto 2011.

BRAGOTTO, Denise. **Escola de poetas em busca de um cidadão**. São Paulo, Komedi, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política nacional de Promoção da saúde**. OMS. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, 1978 Alma- ATA. Brasília, 2010.

_____. **Gastroplastia é a solução para a obesidade mórbida**. Brasília, DF; 2004. [acessado 2004 maio 5]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude>.

_____. (DATASUS). **Caderno de Obesidade**, 2007. Brasília: Ministério da Saúde Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>. acessado em ago 2011.

BRETON, David Le. **A sociologia do Corpo**. Petrópolis: Vozes, 2006.

CÂNDIDO, Lys.Mary Bilesski. **Alimentos para fins especiais: dietéticos**. São Paulo: varela, 1996.

CORBIN, Alain.; VIGARELLO, Georges.; COURTINE, Jean Jaques. (orgs.) **História do corpo: as mutações no olhar do sec. XX**. Petrópolis-RJ, Vozes, 2008.

CZERESNIA, Dina. & FREITAS, Carlos. Machado. de (Orgs.) **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 2. ed.Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

DURAND, Gilles. **As estruturas Antropológicas do imaginário**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

FARIAS Kilma. **Dança do Ventre: da energia ao movimento**. João pessoa: editora Universitária, 2004.

FERRAZ, MARCUS SACRINI. **Fenomenologia e ontologia em Merleau-ponty..** Rio de janeiro: papyrus, 2009

FERRI, Sonia Mara Neves *et al* . As tecnologias leves como geradoras de satisfação em usuários de uma unidade de saúde da família. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 11, n. 23, Dec. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832007000300009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em ago 2011.

FRANQUES ARM, ARENAIS-LOLI MS. **Contribuições da Psicologia na Cirurgia da Obesidade**. São Paulo: Vetor, 2006.

- FOUCAULT, Michael. **Vigiar e Punir**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- GARRIDO JUNIOR, Arthur Bruno *et al.* **Cirurgia da obesidade**. São Paulo: Atheneu; 2002.
- GOFFMAN, Erving. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2008
- HILLMAN, JAMES. **Ficções que curam**: psicoterapia e imaginação em Freud, Jung e Adler. Campinas, SP: Verus, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Com a Obesidade não se brinca**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/saude/obesidade.html> Acesso em: ago 2011.
- JUNG, Carl.Gustav. **Psicologia e alquimia**. In: C.G. Jung, Obras completas (Vol 12). Petrópolis: Vozes, 1994.
- _____. **O livro vermelho**: Liber novus. Petrópolis: Vozes, 2010.
- LIEBMANN, Marian. **Exercícios de arte para grupos**: Um manual de temas, jogos e exercícios. 3. ed. São Paulo: Summus, 2000. 286 p.
- LEAL, Virginia Costa Lima Verde *et al.* O corpo, a cirurgia estética e a Saúde Coletiva: um estudo de caso. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, vol.15, n.1, Jan, 2010, pp. 77-86. Disponível em <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100013&lng=en&nrm=iso>acesso em ab de 2011.
- MAURI, Renato Garibaldi. **A Imagem Corporal e a representação simbólica**. São Paulo: Baraúna, 2010.
- MARQUES GQ, LIMA MADS. As tecnologias leves como orientadoras dos processos de trabalho em serviços de saúde. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre (RS) 2004 abr;25(1):17-25.
- MORIN, Edgar. **A ciência com consciência**. 6. ed. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2002.
- PHILLIPINI, Ângela. **Cartografias da Coragem**: Rotas em Arte Terapia. Rio de Janeiro: POMAR, 2000

ORMEZZANO, Graciela. **Educação, estética, imaginário e arteterapia**. Rio de Janeiro: Wak, 2009..

PEREIRA, Viviane Andrade. **Corpo ideal, peso normal**: transformações na subjetividade feminina. Curitiba: Juruá, 2010.

SANTO, Marco Aurelio; RICCIOPPO, Daniel; CECCONELLO, Ivan. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida implicações gestacionais. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 6, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000600001&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 02 Set. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302010000600001>.

SUPLICY H. Avaliando a obesidade a sua comorbidade. Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Paraná/Hospital de Clínicas da UFP; 2005. [acessado 2011 Set]. Disponível em: http://www.endocrino.org.br/artigos_obesidade_001.php.

STARFIELD, Bárbara. **Atenção Primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; Ministério da Saúde; 2004.

JACQUES, L.E; GOFF, Jacques; TRUONG, Nicolas. **Uma história no corpo na idade média**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira , 2006.

ZIMMERMANN, Elisabeth (org). **Corpo e individuação**. Petrópolis: Vozes, 2009.

WESCHSLER E NAKANO (ORG). **Criatividade no Ensino Superior**: uma perspectiva internacional. São Paulo: Vetor editora, 2011.

URRUTIGARAY, Maria Cristina. **Interpretando imagens e transformando emoções**. Rio de Janeiro: Wak editora, 2007.

VARGAS, Lisete Arnizauut Machado de. **Escola em Dança**: movimento, expressão e arte. PortoAlegre: Editora Mediação, 2007.

VILHENA, Junia de; NOVAES, Joana de Vilhena; ROCHA, Livia. Comendo, comendo e não se satisfazendo: apenas uma questão cirúrgica? Obesidade mórbida e o culto ao corpo na sociedade contemporânea. **Rev. Mal-Estar Subj**, Fortaleza, v. 8, n. 2, jun. 2008. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext>

t&pid=S1518-61482008000200006&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 03 de ago. 2011.

WHITMONT, Edward. **A Busca do Símbolo**. São Paulo: Cultrix , 1994.

WHO. **World Health Organization**. Obesity-preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1997.

CAPÍTULO 8

TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA AVALIAR A QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Cleyre Anne Araújo Aguiar
Olga Brito Barbosa Feliciano
Lia Maristela da Silva Jacob
Prodamy da Silva Pacheco Neto
Sara Arcanjo Lino Karbage
Antônia Waldiana Lima Leandro

INTRODUÇÃO

Atualmente, em quase todos os países, a relação entre população com faixa etária superior a 60 anos e qualquer outra faixa etária está crescendo consideravelmente. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a população mundial vem aumentando o processo de envelhecimento, sendo esses dados resultados de sucesso das políticas de saúde pública e socioeconômicas. Com isso, é cada vez maior o desafio da sociedade em sua habilidade de adaptação, tornando a vida desses idosos funcionais, no que diz respeito à oferta adequada de saúde, segurança e participação social (WHO, 2012).

Nos últimos 20 anos, o número de idosos no Brasil dobrou. A tendência da população do Brasil ao envelhecimento vem se concretizando. Segundo o IBGE, em última pesquisa, o grupo da terceira idade aumentou em 7,6%, ou seja, mais ou menos 1,8 milhões de pessoas. Segundo a pesquisa nacional de amostra por domicílio (PNAD), o número de idosos no Brasil somam 23,5 milhões de brasileiros (OLIVEIRA, 2010).

O envelhecimento provoca alterações na composição corporal, variáveis neuromotoras, cardiovascular e respiratória além dos aspectos metabólicos sendo necessário um estilo de vida saudável para que aspectos fundamentais da qualidade de vida como: saúde, bem-estar e autonomia, possam ser mantidos de forma independente (MATSUDO, 2002).

Existe, hoje, crescente interesse de médicos e pesquisadores em transformar a qualidade de vida em uma medida quantitativa que possa ser usada em ensaios clínicos e modelos econômicos e que os resultados obtidos possam ser comparados entre diversas populações e até mesmo entre diferentes patologias (FLECK *et al.*, 1999).

O grupo de Qualidade de Vida da OMS, sob a coordenação de John Orley, definiu qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP10, 1994). Nesta definição fica implícito que o conceito de qualidade de vida é subjetivo, multidimensional e que inclui elementos de avaliação tanto positivos como negativos (FLECK *et al.*, 2000).

Uma maneira reconhecida e validada para a percepção da perspectiva do paciente quanto aos cuidados com a saúde são os questionários de qualidade de vida, compostos por domínios (conjunto de itens ou questões reunidos sob um senso comum) que remetem a áreas de experiências referentes ao que se está buscando avaliar (PONTES *et al.*, 2004).

Mesmo se considerando o idoso a partir de 60 anos, onde o ponto de corte nos países desenvolvidos seja de 65 anos, o crescimento da população de idosos, em números absolutos e relativos, é um fenômeno mundial e que está ocorrendo sem precedentes.

Limitações físicas, sociais e psicológicas impostas ao indivíduo pelo processo natural de envelhecimento, quando associada ao envelhecimento mundial, tornam-se problemas relevantes às estratégias políticas de desenvolvimento socioeconômico, de saúde e segurança de uma nação, sendo seus custos elevados aos cofres públicos.

A qualidade de vida do idoso em sua multidimensionalidade identifica suas peculiaridades na saúde, interferindo no processo saúde-doença e nas suas condições de vida. A percepção do idoso de sua qualidade de vida reflete sua satisfação e o atendimento de suas necessidades, suas oportunidades, autorrealização e independência de sua saúde física, social e econômica.

Cada vez mais, torna-se fundamental o conhecimento da qualidade de vida dessa população para que se possam construir estratégias de oferta de políticas de saúde e segurança com a finalidade de atender as novas necessidades impostas pela cronicidade da população mundial. Assim, este estudo objetiva descrever as tecnologias utilizadas para avaliar a qualidade de vida em idosos.

MATERIAL e MÉTODOS

Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo e observacional. Foram avaliados textos completos publicados nos últimos treze anos (1999 a 2012). A pesquisa foi realizada no site da Bireme no período do mês de junho de 2013 e a consulta nas bases de dados: Lilacs e Medline, através de periódicos nacionais e internacionais. A palavra-chave utilizada foi: “instrumentos de qualidade de vida”, apresentando um total de 3.700 documentos inicialmente encontrados. A seleção dos documentos ocorreu a partir da marcação de textos disponíveis com o assunto principal: “qualidade de vida” e “questionários”, limitados a população de idosos, nos idiomas inglês, português e espanhol, obtendo-se um total de 291 documentos a serem analisados.

Foram incluídos no estudo aqueles documentos que apresentaram questionários de qualidade de vida específicos para idosos e que deixasse explícita ser uma nova tecnologia em saúde na sua metodologia e excluídos aqueles que não condiziam com os critérios de inclusão pré-estabelecido pelos pesquisadores do estudo em questão.

Apenas três questionários validados específicos para idosos foram encontrados: WHOQOL-OLD (*World Health Organiza-*

tion's Quality of Life Instrument – Old); GOHAI (*Geriatric Oral Health Assessment Index*); CASP-19. A organização dos dados dos artigos foi realizada após as leituras analítica e sintética, seguindo-se o registro de cada artigo em uma ficha bibliográfica. Após identificação do instrumento, foi feita uma nova busca na literatura acerca da validação original do questionário de qualidade de vida. A análise procedeu com base nas variáveis que medem a qualidade de vida em idosos, seus aspectos qualitativos, nas evidências de suas contribuições, e finalmente no desenvolvimento de reflexões críticas sobre a utilização dos mesmos nesta população do estudo.

RESULTADOS

Instrumentos de Qualidade de vida específicos para Idosos

World Health Organization's Quality of Life Instrument – Old (WHOQOL-OLD)

O WHOQOL-OLD é uma versão do WHOQOL-100 (*World Health Organization's Quality of Life Instrument*). Este último é um instrumento que possui seis domínios (psicológico, físico, nível de independência, relações sociais, ambiente e espiritualidade). Cada domínio é constituído por facetas que são avaliadas por quatro questões. Assim, o instrumento é composto por 24 facetas específicas e uma faceta geral que inclui questões de avaliação global de qualidade de vida. Foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) dentro de uma perspectiva cultural e inclui avaliação da dimensão da espiritualidade, religião

e crenças pessoais. Está atualmente disponível em 20 idiomas diferentes. Foi traduzido para o português em 1999 (FLECK *et al.*, 1999).

O WHOQOL-OLD foi desenvolvido para medir a percepção dos indivíduos idosos a respeito do impacto que as doenças causam em sua vida. Este questionário consta de 24 itens, divididos em seis facetas. Cada faceta é composta por quatro itens, com resposta por escala tipo Likert de 1 a 5, gerando, então, escores que variam de 4 a 20 pontos. As facetas são: funcionamento dos sentidos; autonomia; atividades passadas, presentes e futuras; participação social; morte e morrer; e intimidade. A obtenção do escore total deriva da soma dos 24 itens e não depende do agrupamento por facetas, compondo uma escala de 0 a 100, na qual o zero corresponde a um pior estado de saúde e 100 a um melhor estado, possibilitando a análise individual de cada dimensão (TORRES, 2009).

Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI)

O GOHAI foi validado, em primeiro lugar, em populações idosas, inicialmente, desenvolvidas em países de língua inglesa (Estados Unidos e Austrália), mas já foi traduzido para outras línguas como espanhol, chinês, francês e árabe. É destinado para relatar problemas na função oral e impactos psicossociais associados com doenças bucais. Os 12 itens do GOHAI avaliam três dimensões que são: função física (comer, falar, engolir); dor e desconforto (uso de medicação para aliviar a dor na boca ou nos dentes) e função psicossocial (preocupação e consciência sobre a saúde oral, insatisfação com a aparência e receio do contato social por causa da saúde oral). As perguntas remetem a sintomas dos últimos três meses e englobam opções numa escala de “nun-

ca” a “sempre”, com pontuação de 1 a 5. O escore total varia de 12 a 60, sendo que valores mais altos indicam melhor saúde oral (OTHMAN, 2006).

A capacidade do questionário para avaliar a saúde oral pode também variar dependendo do tipo de população. Algumas comparações das suas propriedades com as do OHIP (*Oral Health Impact Profile*) já foram realizadas entre os idosos no Canadá, Alemanha e Japão. Além disso, as respectivas capacidades do GOHAI e OHIP-14 são para discriminar pacientes idosos com diferentes níveis de doença bucal e estado funcional dental (OSTA *et al.*, 2012).

CASP-19

CASP-19 é uma medida subjetiva do bem-estar, com 19 itens que contemplam quatro domínios: controle, autonomia, realização pessoal e prazer. A primeira letra de cada domínio dá nome ao acrônimo CASP-19: “*control*”, “*autonomy*”, “*self realization*” e “*pleasure*”, consideradas as principais necessidades humanas. As medidas desse instrumento são baseadas na teoria que considera os componentes biológicos e sociais como constituintes iguais (WIGGINS, 2004).

Cada domínio é composto de quatro ou cinco itens com escala tipo Likert, na forma de sentenças que descrevem os sentimentos potenciais dos participantes sobre suas vidas. Os respondentes podem indicar com que frequência cada sentença é verdadeira para eles, como “frequentemente”, “às vezes”, “quase nunca” ou “nunca”. O escore pode variar de zero a 57, sendo que maiores escores indicam melhor qualidade de vida (MATLABI, 2011).

DISCUSSÃO

Qualidade de vida é um constructo importante desde a II Guerra. Atualmente, fala-se em promover qualidade de vida como uma meta da atenção à saúde. QV é amplamente utilizado no lugar de indicadores de saúde tradicionais, como indicadores de morbidade para auxiliar na alocação de recursos e seleção de intervenções específicas. Além disso, o tema tem sido cada vez mais abordado em periódicos científicos. Um grande número de instrumentos de qualidade de vida é encontrado na literatura (803 entre genéricos e específicos), mas poucos são específicos para a população idosa (PASHOAL, 2004). No levantamento bibliográfico realizado neste artigo, encontrou-se apenas três (WHOQOL-OLD, GOHAI, CASP-19). Outros genéricos são adaptados e utilizados para essa população.

A magnitude da longevidade humana é uma preocupação da modernidade diante das transformações demográficas do último século. Estudos têm sido fomentados para promoção de um envelhecimento saudável. E a medida de QV é importante instrumento de avaliação da saúde dos idosos (PASHOAL, 2004).

O GOHAI avalia tanto o aspecto físico como o psicossocial. O aspecto físico é considerado como causador de maior impacto na qualidade de vida da população idosa. Outros trabalhos já mostraram a importância dessa relação. A maior influência do domínio físico na qualidade de vida global desses idosos ressalta a importância de se considerar a capacidade funcional como importante fator de impacto na qualidade de vida em idosos (PEREIRA *et al.*, 2006).

O Grupo WHOQOL-OLD Centro Brasileiro, de Porto Alegre – RS ligado ao *World Health Organization Quality of Life*

Group, desenvolveu o projeto WHOQOL-OLD. Instrumento específico para o idoso, construído metodologicamente semelhante a outros WHOQOL. O grupo argumentou a necessidade da construção de uma avaliação da QV do idoso específica por ausência e/ou inadequação de instrumentos para avaliar a saúde dessa população em instrumentos de QV geral (PASHOAL, 2004).

Para tanto, o WHOQOL-OLD foi desenvolvido para os idosos, validado para a língua portuguesa e avalia o sensorio, independência, satisfação social, o conceito de morte e morrer além de outras variáveis que avaliam a qualidade de vida, esta entendida como a percepção do indivíduo acerca do emocional, físico e social (VIEIRA, 2012).

Sabe-se que a capacidade funcional é um dos importantes marcadores de um envelhecimento bem sucedido e da qualidade de vida dos idosos. A perda dessa capacidade está associada à predição de fragilidade, dependência, institucionalização, a risco aumentado de quedas e de morte e a problemas de mobilidade, trazendo complicações ao longo do tempo e gerando cuidados de longa permanência e de alto custo (FRANCIULLI *et al.*, 2007).

A capacidade funcional, atualmente, surge como um novo paradigma de saúde para os indivíduos idosos, e o envelhecimento saudável passa a ser visto como uma interação multidimensional entre saúde física e mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica. Dessa forma, o bem-estar do idoso seria resultado do equilíbrio entre as diversas dimensões da capacidade funcional, sem significar ausência de problemas em todas as dimensões, tendo em vista que o bem-estar pode ser atingido por muitos, independentemente da presença ou não de enfermidades (PEREIRA *et al.*, 2006).

O CASP-19 avalia aspectos considerados básicos da necessidade humana, que são: controle, autonomia, realização pessoal e prazer. Esse instrumento busca mensurar aspectos que influenciam a qualidade de vida dos idosos. Essa abordagem mais abrangente é condizente com os conceitos atuais, que consideram qualidade de vida como a capacidade de participar da cultura da Terceira Idade. Com isso, melhorar os fatores que facilitam a participação dos idosos na sociedade e combater a discriminação que eles ainda enfrentam é a chave para melhorar sua qualidade de vida (WIGGINS, 2004).

Para que um instrumento consiga avaliar com veracidade a qualidade de vida de uma população idosa, é preciso considerar os aspectos sociodemográficos da população. Daí a dificuldade de aplicar um questionário validado em outra cultura. Precisa-se reconhecer a heterogeneidade da população idosa no que diz respeito às faixas etárias e ao sexo, além da variância individual, quando se avalia a qualidade de vida. Fatores como idade avançada, sexo feminino, baixo nível de escolaridade e não ter companheiro está relacionado a baixos níveis de qualidade de vida (PEREIRA *et al.*, 2006).

Essas medidas encontram diversos fatores que influenciam na piora da qualidade de vida do idoso. Muitas coisas podem contribuir para diminuir ou aumentar sua qualidade de vida, e a inter-relação entre elas pode ser bastante complexo. Não é possível atribuir o impacto na qualidade de vida a apenas um fator. Por exemplo, o contato social ora é visto como influência negativa ora positiva. Tanto pode ser fonte de conflitos e estresse, como fonte de apoio e suporte psicológico (WIGGINS, 2004).

O processo de envelhecimento é heterogêneo, podendo resultar em duas situações-limite: uma com excelente qualidade de

vida, conhecida como envelhecimento bem-sucedido, vivenciada por uma minoria, a outra com qualidade de vida muito ruim; entre as duas há inúmeras situações intermediárias. Os anos vividos a mais podem ser anos de sofrimento, angústia e desesperança e a sobrevida aumentada pode ser acompanhada de sequelas e complicações de doenças crônicas, com dependência e incapacidade (PASCHOAL, 2004).

Nesta perspectiva, o uso desses dados faz-se necessário para elaborar estratégias de enfrentamento de acordo com a necessidade de cada um. A maioria dos instrumentos negligencia o acúmulo de experiências vividas pelas pessoas idosas. Tais escalas devem ser consideradas medidas de influências na qualidade de vida, e não como medidas da qualidade de vida em si.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento é um processo natural e as limitações físicas, sociais e psicológicas sofridas pelo indivíduo nesse processo tornam-se problemas relevantes. O fato de que a população está vivendo por mais tempo, com mais saúde e mais ativamente deve levar a uma nova maneira de conceituar e medir qualidade de vida nesse grupo etário. Para tanto, grupos de estudos de qualidade de vida buscam instrumentos para mensuração da capacidade funcional, sensorio, autonomia, satisfação social e conceito de morte/morrer com o intuito de fomentar estratégias políticas de desenvolvimento socioeconômico, de saúde e segurança.

Neste contexto, ressalta-se a contribuição do profissional de saúde enquanto agente de mudança e cidadão dessa nação em pleno processo de desenvolvimento socioeconômico. O idoso é um ser ativo, heterogêneo e repleto de necessidades. O profissional deve identificar às especificidades de cada um e auxiliar na promoção do autocuidado, autonomia, inserção social e, conseqüentemente, a busca em melhorar a qualidade de vida.

Considerando a especificidade dessa população, faz-se necessário realizar mais estudos que utilizem instrumentos específicos para os idosos, levando em conta os aspectos regionais, para uma avaliação mais precisa desse grupo populacional.

REFERÊNCIAS

FLECK, M. P. A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; et. al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Rev. Saúde Pública.** v.34, n.2, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102000000200012&script=sci_arttext>. Acesso em 11 Jun. 2013.

FLECK, M. P. A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; et. al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). **Rev. Saúde Pública.** v, 33, n. 2, p. 198-205, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101999000200012> Acesso 16 Jun. 2013.

FRANCIULLI, S.E.; RICCI, N. A.; LEMOS, N. D.; et. al. A modalidade de assistência Centro-Dia Geriátrico: efeitos funcionais em seis meses de acompanhamento multiprofissional. **Ciênc. saúde coletiva.** v.12, n. 2, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232007000200013&script=sci_arttext> Acesso 26 Jun. de 2013.

MATLABI, H.; PARKER, S. G.; MCKEE, K. **The contribution of home-based technology to older people's quality of life in extra care housing.** BMC Geriatrics. 2011. Disponível em: <<http://www.biomed-central.com/1471-2318/11/68>> Acesso 21 Jun. 2013.

MATSUDO, S. M. Envelhecimento, atividade física e saúde. **R. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, v. 10, n. 1, p. 195-209, 2002. Disponível em: <http://search.conduit.com/results.aspx?q=ENVELHECIMENTO%2C+ATIVIDADE+F%3%8DSICA+E+SA%3%9ADE.+Sandra+Mahecha+Matsudo%2C+R.+Min.+Educ.+F%3%ADs.%2C+Vi%3%A7osa%2C+v.+10%2C+n.+1%2C+p.+195-209%2C+2002.&Suggest=&stype=Results&FollowOn=True&CUI=UN71380540844984354&UP=UP_ID&UM=UM_ID&SelfSearch=1&SearchType=SearchWeb&SearchSource=15&ctid=CT2786678&octid=CT2786678> Acesso 13 Jun. 2013.

OLIVEIRA, L. A. P. Ministério do orçamento, planejamento e gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Síntese de Indicadores Sociais:** Uma análise das condições de vida da população brasileira. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica, número 27. Rio de Janeiro. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicossociais2010/SIS_2010.pdf> Acesso 26 Jun. 2013.

OSTA, N. E.; JEANNIN, S. T.; HENNEQUIN, M.; *et al.* **Comparison of the OHIP-14 and GOHAI as measures of oral health among elderly in Lebanon.** Health and Quality of Life Outcomes. 2012. Disponível em: <<http://www.hqlo.com/content/10/1/131>> Acesso 23 Jun. 2013.

OTHMAN, W. N.; MUTTALIB, K. A.; BAKRI, R.; *et al.* Validation of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) in the Malay language. Clinical Research Centre Network, Ministry of Health Malaysia. J Public Health Dent. 2006. Summer; 66(3): 199-204. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16913247>> Acesso 17 Jun. 2013.

PASCHOAL, S. M. P. **Qualidade de vida do idoso:** construção de um instrumento de avaliação através do método do impacto clínico. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004. 245

p. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-16052005-112538/pt-br.php>> Acesso 28 de Jun. 2013.

PEREIRA, R. J.; COTTA, R. M. M.; FRANCESCHINI, S. C. C.; *et al.* Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **J Bras Psiquiatr** RS jan/abr. v. 28, n.1, p.27-38, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-81082006000100005&script=sci_arttext> Acesso 12 Jun. 2013.

PONTES, R. M. A.; MISZPUTEN, S. J.; FILHO, O. F. F.; *et al.* Qualidade de vida em pacientes portadores de doença inflamatória intestinal: tradução para o português e validação do questionário “Inflammatory Bowel Disease Questionnaire” (IBDQ). **Arq. Gastroenterol**; v. 41, n.2, p. 137-143, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032004000200014> Acesso 15 Jun. 2013.

TORRES, G. V.; REIS, L. A.; REIS, L. A.; FERNANDES, M. A. Qualidade de vida e fatores associados em idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste. **J Bras Psiquiatr**. v. 58, n. 1, p. 39-44. 2009; Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v58n1/a06v58n1.pdf>> Acesso 12 Jun. 2013.

VIEIRA, W. R.; GOLDIM, J. R. Bioética e cuidados paliativos: tomada de decisões e qualidade de vida. **Acta Paul Enferm**. v. 25, n.3, p. 334-339, 2012; Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n3/v25n3a03.pdf>> Acesso 23 Jun. 2013.

WIGGINS, R. D.; HIGGS, P. F. D.; HYDE, M.; *et. al.* **Quality of life in the third age**: key predictors of the CASP-19 measure. *Ageing & Society* 24, p.693-708 2004. Cambridge University Press. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=f&rct=j&url=http://www.researchgate.net/publication/43121281_Quality_of_life_in_the_third_age_key_predictors_of_the_CASP-19_measure/file/79e41507ddbde9c6e.pdf&q=&esrc=s&ei=bw3PUdzKEaqQ0QHTyIGACA&usg=AFQjCNFJUMNZ_6Zr3w33uGwC1r5sOwQeSQ> Acesso 27 Jun. 2013.

World Health Organization (WHO), **The health-care challenges posed by population ageing**. v.90, n.2, p.77-15, 2012. Disponível em: <<http://www.who.int/bulletin/volumes/90/2/12-020212/en/index.html>> Acesso 28 Jun. 2013.

CAPÍTULO 9

TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO IDOSO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Marcus Antônio Melo Carvalho Filho

Manoel Pereira de Sousa Filho

Núbia Maria Uchôa Barbosa

Rita Edna da Silveira dos Anjos

Tais Batista Virgínio

Daniella Barbosa Campos

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país em desenvolvimento, em decorrência disso, ocorre também uma mudança demográfica. Antes, predominava uma população jovem, entretanto, atualmente, caminha para uma estrutura etária envelhecida.

O padrão demográfico começou a sofrer mudanças mais profundas a partir dos anos 40, quando ocorreu um declínio nas taxas de mortalidade. Na década de 70, começa uma maior diminuição nas taxas de fecundidade. Já em meados da década de 80, ocorre um aumento na expectativa de vida, resultando em uma maior população idosa (IBGE, 2009). Em 2011, a expectativa de vida ao nascer do brasileiro chegou 74,08 anos. Estima-se que a partir do final da década de 2030 o número de habitantes de 65 anos e mais será de 40,5 milhões, maior do que o de habitantes de 0 a 14 anos (IBGE, 2011).

Segundo relatório divulgado em 2012 pelo Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), órgão ligado à Organização das Nações Unidas, em 2050, a população idosa mundial chegará a dois bilhões, representando 20% da população mundial. O mesmo relatório também aponta que 80% dessa população estará em países em desenvolvimento.

O crescimento da população idosa no Brasil vem provocando alterações na economia, nas relações familiares, no mercado de trabalho, assim como nos serviços de saúde do país. Acrescido ao crescimento demográfico encontra-se a transição epidemiológica. Doenças controladas por vacinas, drogas e medidas de saneamento tiveram sua incidência diminuída, porém as doenças crônicas não transmissíveis passaram a aumentar sua prevalência na população idosa (MARTINS *et al.*, 2007).

Lima e Campos (2011) ressaltam que os países desenvolvidos passam pelo processo de transição demográfica de forma gradativa, mas o Brasil, como os outros países em desenvolvimento, tem se tornado um país envelhecido de forma abrupta, de modo que não tem conseguido subsidiar mudanças econômicas e sociais que favoreçam a qualidade de vida ao idoso.

A mudança no perfil populacional brasileiro já se faz sentir nas políticas públicas, que o país tem de enfrentar, através de uma forma adequada, o desafio de uma população que se torna idosa com um perfil epidemiológico caracterizado pela transição demográfica, com prevalência aumentada de doenças crônicas, degenerativas e incapacitantes, enquanto que a aceleração no processo de transição demográfica e epidemiológica ocasionará um aumento na demanda do atendimento do grupo etário dos idosos (VERAS *et al.*, 2008).

A Política Nacional do Idoso regulamentada pela Lei nº 8.842 dispõe sobre os cuidados com a saúde deste grupo populacional. O Estatuto do idoso, Lei nº 10.741 prescreve diretrizes em relação ao cuidado com o intuito de prevenir e manter a saúde deste grupo incluindo ações como o cadastramento em base territorial, atendimento domiciliar e fornecimento gratuito de medicamentos pelo poder público (PICCINI *et al.*, 2006).

Dentro deste novo panorama mundial, as tecnologias em saúde utilizadas para promoção da saúde do idoso se mostram de grande importância. Além do crescimento dessa população, trata-se de um grupo de extrema vulnerabilidade, que necessita de cuidados diferenciados. Muitos desses idosos são complicados, gerando dificuldades na adesão ao tratamento, o que torna ainda mais importante a criação de novas tecnologias que auxiliam na promoção de saúde dessas pessoas.

A promoção da saúde ganhou maior proporção após a aprovação da Política Nacional de Promoção da Saúde em 2006. Seu principal objetivo é de promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes, apresentando vários objetivos específicos e diretrizes (BRASIL, 2006).

Dentro da promoção da saúde, o grupo dos idosos se apresenta como um grupo que deve ser tratado com bastante cautela. Além de representar uma parcela maior da população, este grupo é, juntamente com as crianças, mais vulnerável. Com isso, a promoção da saúde dos idosos deve ser bastante criteriosa, pois pequenos detalhes podem afetar sua saúde, podendo resultar em graves doenças e em óbito.

Mediante a problemática do envelhecimento e da importância das ações na promoção da saúde do idoso, decidiu-se identificar e descrever as tecnologias em saúde utilizadas na promoção da saúde do idoso disponíveis na literatura no período compreendido entre 2003 e 2012.

BUSCA E LEVANTAMENTO DE TECNOLOGIAS

Estudo bibliográfico realizado com 10 artigos originais, uma dissertação de mestrado e um capítulo publicado em livro, sobre a temática - tecnologias para promoção da saúde de idosos, que foram publicados durante o período de 2003 a 2012, em periódicos nacionais. A escolha do recorte temporal se deve à implantação do Estatuto do Idoso, elaborado e aprovado pelo Congresso Nacional do Brasil de 1º de outubro de 2003.

Selecionaram-se as fontes bibliográficas com base nos descritores utilizados no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): idoso, tecnologia, saúde e promoção da saúde. Deste modo, optou-se pelas fontes: BDENF, PUBMED, IBECs, LILACS, MEDLINE e SCIELO. Os periódicos pesquisados foram: Revista Gaúcha de Enfermagem, Revista Texto Contexto Enfermagem, Revista Brasileira de Enfermagem, Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste Rene, Revista Acta Fisiátrica, Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental on line, Revista Hospital Pedro Ernesto e Revista de Estudios para El Desarrollo Social de la Comunicación. Foram pesquisadas no livro, nas dissertações de mestrado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza UNIFOR e monografia da Universidade São Paulo (USP).

A seleção do material foi realizada com base na temática, tendo sido filtrado para idosos, possuir aderência ao objetivo proposto, com resumo abordando as tecnologias utilizadas para a promoção da saúde do idoso, e publicado no idioma português.

Em relação à procedência das publicações, ressalta-se que: doze artigos foram encontrados em periódicos de enfermagem, três de medicina, quatro na área do envelhecimento, um de farmácia, um de educação física, e um artigo em um periódico que aborda assuntos de diversas áreas da saúde; uma dissertação de mestrado em saúde coletiva, e um capítulo de livro em saúde do idoso.

Embora o recorte temporal tenha sido de 2003 a 2012, somente evidenciou-se publicação a partir do ano de 2005.

A análise do material foi constituída de duas etapas: leitura repetida e exaustiva, buscando as tecnologias da saúde com base no objetivo do estudo, e classificação de acordo com a finalidade de

utilização. A seguir, a descrição de cada uma com vista à base teórica, objetivo, população alvo, metodologia de aplicação, estratégias, metas a serem alcançadas, e outras informações julgadas relevantes.

CLASSIFICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS

Para Nietzsche (2005) a tecnologia é entendida como o resultado de processos concretizados a partir da experiência cotidiana e da pesquisa, para o conhecimento de um conjunto de conhecimentos científicos para a construção de produtos materiais, ou não, com a finalidade de provocar intervenções sobre uma determinada situação prática. E ratifica, ainda, a autora que por vivermos numa era tecnológica, muitas vezes a concepção de tecnologia tem sido usada de forma enfática no cotidiano, porém, equivocadamente, pois tem sido concebida somente como um produto, uma máquina, uma materialidade.

Nas publicações analisadas, pudemos identificar e agrupar as Tecnologias como: Tecnologias Educacionais e Tecnologias Assistenciais. Ao corroborar com a autora antes citada, Teixeira (2010) define Tecnologias Educacionais como dispositivos para a mediação de processos de ensinar e aprender, utilizadas entre educadores e educandos, nos vários processos de educação formal-acadêmica, formal-continuada.

Os termos encontrados na busca identificaram as tecnologias como: tecnologia educativa, tecnologia assistiva, tecnologias assistenciais/cuidativas, tecnologia da aprendizagem, tecnologia da informação, tecnologia para o autocuidado e tecnologia participativa. Optamos por consolidá-las em duas categorias quais sejam educativas e assistenciais conforme apresentamos no Quadro 1.

Continua, ainda, Teixeira (2010) quando define as Tecnologias Assistenciais como dispositivos para a mediação de processos de cuidar, aplicadas por profissionais com os clientes-usuários dos sistemas de saúde - atenção primária, secundária e terciária.

Quadro 1 – Produção científica sobre “Tecnologia para promoção da saúde do idoso” publicada no período de 2003 a 2012. n = 14

Tipo de Tecnologia	Ano	Título	Tipo de Publicação	Fonte
Assistencial	2005	“Grupo Aqui e Agora” – uma tecnologia leve de ação socioeducativa de enfermagem	Artigo	Revista Texto Contexto Enfermagem
Assistencial	2009	A terapia comunitária como um novo instrumento de cuidado para saúde mental do idoso	Artigo	Revista Brasileira de Enfermagem
Educativa		Desenvolvimento de recurso de animação como suporte informativo na incontinência urinária	Artigo	Revista Acta Fisiátrica
Educativa	2010	Adesão do idoso hipertenso a tratamento: uma tecnologia educativa em saúde embasada no modelo de crenças	Dissertação de Mestrado	Curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza – UNIFOR
Assistencial		Tecnologia assistencial na promoção da saúde: cuidado e autocuidado do idoso insulino-dependente	Artigo	Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste - Rene
Assistencial		Tecnologia cuidativa de ajuda mútua grupal para pessoas com parkinson e suas famílias	Artigo	Revista Texto Contexto Enfermagem
Educativa		Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus	Artigo	Revista Texto Contexto Enfermagem

Educativa		Aliando tecnologia da aprendizagem à qualidade de vida dos idosos	Artigo	Revista de Estudios para El Desarrollo Social de la Comunicación
Educativa	2011	Representação social do idoso do Distrito Federal e sua inserção social no mundo contemporâneo a partir da internet	Artigo	Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia
Assistencial	2011	Tecnologias assistivas para profissionais de saúde: um estudo de representações sociais	Artigo	Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental on line
Educativa		Estilo de vida de idosos hipertensos: análise de repercussão de uma tecnologia educativa em saúde norteada pelo modelo de crença	Capítulo de livro	Livro saúde do idoso: estudos e práticas no processo do envelhecimento UFC
Educativa	2012	Estudo de validação do blog interativo como tecnologia educacional sobre os cuidados ao idoso com doença de Alzheimer e outros transtornos demenciais	Artigo	Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental online
Educativa		Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade	Artigo	Revista Gaúcha de Enfermagem
Educativa		Telegeriatria: educação e pesquisa em telessaúde e telemedicina	Artigo	Revista Hospital Pedro Ernesto

Descrição das tecnologias

“Grupo Aqui e Agora” – uma tecnologia leve de ação socioeducativa de enfermagem.

Autores: Lúcia Hisako Takase Gonçalves e Jordelina Schier

Consiste numa tecnologia leve, ora identificada pelas autoras do artigo como cuidativa, ora como educativa, que envolve pessoas idosas internadas em um hospital universitário de Santa Catarina, seus familiares acompanhantes e profissionais enfermeiros. Fundamentada na Teoria do Autocuidado de Orem e nos paradigmas da Pedagogia Libertadora de Paulo Freire, técnicas de dinâmicas de grupo com enfoque socioeducativo são desenvolvidas aos voluntários, pelos profissionais, dentro do espaço hospitalar, em um único encontro, com dura cerca de 50 minutos. Nas dinâmicas são usados métodos grupais de ajuda mútua visando favorecer, através da educação participativa, a percepção e a compreensão do autocuidado como caminho importante a ser percorrido, para tomada de consciência individual no grupo, em busca da manutenção da autonomia e independência para o viver mais saudável. As dinâmicas desenvolvidas são de acolhimento, vínculo e autonomização.

A terapia comunitária como um novo instrumento de cuidado para a saúde mental do idoso.

Autores: Ianine Alves da Rocha *et al.*

O artigo retrata sobre aquilo que seus autores definem como uma nova tecnologia do cuidado, a Terapia Comunitária. Esta foi utilizada pelos profissionais da estratégia saúde da família, terapeutas em formação, como uma ferramenta para os programas de inserção e apoio à saúde mental da pessoa idosa para melhoria

da sua qualidade de vida. Desenvolvida em 1987 pelo médico psiquiatra, teólogo, antropólogo e também professor Adalberto Barreto, no município de Fortaleza, a terapia comunitária foi aplicada pelos profissionais de João Pessoa, como uma tecnologia para a promoção da saúde mental dos idosos objetivando favorecer a escuta e acolhimento dos relatos relativos aos seus principais problemas e conhecer as estratégias que estes utilizam para o enfrentamento de seus problemas.

Desenvolvimento de recurso de animação com suporte informativo na incontinência urinária

Autores: Patrícia Moreira Costa Collares *et al.*

O artigo retrata as etapas de desenvolvimento de uma tecnologia informativa de geração de animação de imagens associadas às expressões culturais, extraídas e destinadas a mulheres idosas em tratamento para incontinência urinária (IU). A tecnologia que foi elaborada para aplicação por profissionais fisioterapeutas se caracteriza como um recurso de animação descrito pelos autores como um suporte informativo culturalmente adaptado em termos de linguagem, características e necessidades de mulheres idosas ao integrar o vocabulário empírico e o científico com um recurso visual para expressar o conhecimento referente ao corpo da mulher e a estrutura relacionada ao controle da micção. A tecnologia desenvolvida contou com a parceria de profissionais, professores e alunos do G1000, Grupo de Mídia Interativa da UNIFOR, e, também, profissionais, alunos e usuárias idosas em tratamento para IU do Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI).

Adesão do idoso hipertenso a tratamento: uma tecnologia educativa em saúde embasada no modelo de crenças.

Autor: Timóteo Vasconcelos Queiroz

O estudo trata da análise do uso de uma Tecnologia Educativa em Saúde (TES) baseada no Modelo de Crença em Saúde. Primeiramente, foram realizados dois encontros com um grupo de idosos, objetivando conscientizar o idoso em relação à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), mostrando a severidade da doença. Em seguida, foram realizados sete encontros em que foram abordados temas relacionados à adesão ao controle da HAS, buscando conduzir os participantes a aderirem esse controle, além de identificar e buscar alternativas para eliminar as dificuldades para a adesão. No décimo encontro, os participantes construíram um Plano de Metas em que eles relataram as mudanças necessárias à adesão ao tratamento. Após aplicação de entrevista semiestruturada com os participantes, verificou-se que estes perceberam a vulnerabilidade e a gravidade da HAS, além dos benefícios da adesão ao tratamento, as barreiras impeditivas de mudanças comportamentais, os estímulos para a ação e as estratégias desenvolvidas por eles, visando a um melhor controle da doença. Pode-se concluir que esta TES realizada através de oficinas educativas com idosos hipertensos resultou em um melhor comportamento deste frente ao controle e prevenção da HAS.

Tecnologia assistencial na promoção da saúde: cuidado e autocuidado do idoso insulino-dependente

Autores: Arethusa Morais de Gouveia Soares *et al.*

Esta nova tecnologia assistencial foi aplicada por profissionais atuantes na atenção básica, sendo organizado um grupo de assistência aos portadores de hipertensão arterial e *diabetes mellitus*, na área de abrangência do Centro de Saúde da Família (CSF) Francisco Domingos da Silva, localizado na periferia de Fortaleza. O grupo de 12 pacientes e 8 cuidadores se reuniram em quatro momentos. No primeiro, realizou-se uma consulta com os participantes sobre os conhecimentos prévios quanto aos assuntos a serem abordados. Em seguida foi demonstrada a manipulação correta da insulina, como aplicar e como deve ser o acondicionamento dos frascos e seringas. No segundo momento, os participantes reproduziram as técnicas aprendidas no encontro anterior. No terceiro momento foram expostas as dificuldades e angústias que dificultavam a adesão ao tratamento. No último encontro foi realizada avaliação do grupo. Durante os encontros, verificou-se que muitos participantes armazenavam as insulinas incorretamente, manejavam e aplicavam inadequadamente o produto. Através das oficinas, os participantes foram conscientizados e tornaram-se responsáveis pela doença.

Tecnologia cuidativa de ajuda mútua grupal para pessoas com Parkinson e suas famílias

Autores: Edite Lago da Silva Sena *et al.*

O artigo trata de um estudo interinstitucional de testagem da tecnologia cuidativa adaptada de desenvolvimento de Grupo de Ajuda Mútua (GAM) para portadores de Doença de Parkinson (DP) e respectivos familiares acompanhantes ou cuidadores. A ação cuidativa em grupo busca promover a ajuda mútua no

enfrentamento das condições de cronicidade e na inserção ou re-inserção social objetivando manter e/ou alargar a rede de suporte social do binômio portador de DP e sua família. As reuniões eram divididas em momentos. Primeiramente uma abertura para integração e descontração por meio de música, práticas de movimentos corporais como forma de motivar os participantes para o momento seguinte. No segundo momento eram socializadas as vivências cotidianas de enfrentamento da doença e das circunstâncias da cronicidade, incentivando as trocas de experiências pessoais e familiares, as quais iriam se configurando como ajuda e apoio para as pessoas. No final da reunião era realizada uma síntese do conteúdo da discussão, coordenados por um ou mais profissionais, que funcionavam como facilitadores do desenvolvimento do GAM. As reuniões eram realizadas a cada quinze dias, dando a oportunidade dos participantes se comunicarem entre si, socializar sentimentos, necessidades e criar laços afetivos e de mútua ajuda. A tecnologia se mostrou efetiva, com formação e manutenção de rede de relação de pessoas que representem real suporte social dos pacientes, auxiliando na inserção social dos portadores de DP mesmo com suas limitações. Além disto, após os encontros, os participantes mostraram aceitar melhor a doença, mais estimulados a enfrentá-la e maior autonomia.

Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus.

Autoras: Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt e Maria Helena Lenardt

Trata-se de um relato de experiência de uma profissional de enfermagem, no qual ela aponta o empoderamento como uma tecnologia inovadora. Ela aponta um tratamento realizado por ela, em que o paciente era portador de diabetes e não apresenta-

va melhora. Durante os encontros, ela conheceu a realidade do paciente, fez com que ele entendesse o que era a doença e como poderia enfrentá-la. Com isso, houve satisfação do paciente e razoável melhora do quadro clínico, conseqüentemente, da sua qualidade de vida. O empoderamento permite a aprendizagem e o desenvolvimento de consciência crítica, desta forma, o idoso com a doença encontra sentido para um modo de viver saudável próprio. Somente a informação, fornecida nos processos educativos, não resulta na mudança dos comportamentos em relação ao diabetes.

Aliando tecnologia da aprendizagem a qualidade de vida dos idosos.

Autores: Gisnelli Bataglia Mincache *et al.*

Consiste numa tecnologia de aprendizagem onde tratou de um estudo sobre a qualidade de vida e o uso da Internet. Tendo como finalidade promover a qualidade de vida na velhice com a inserção de idosos em um ambiente virtual de aprendizagem, focando na questão do bem-estar e na questão sobre a condição geral em relação a sua saúde. Foram estudados 128 idosos entre 60 e 80 anos com experiência no uso da internet. Realizado um inquérito transversal onde cada sujeito respondeu um questionário semiestruturado. O estudo pretende estabelecer uma associação entre a tecnologia da aprendizagem considerando a melhoria na qualidade de vida dos usuários idosos.

Representação social do idoso do Distrito federal e sua inserção social no mundo contemporâneo a partir da internet

Autores: Maria aparecida Santana Ferreira e Vicente Paulo Alves.

O artigo se refere a uma tecnologia de informação e comunicação dos idosos retratando a inserção dos mesmos na sociedade através do uso da internet a partir da teoria da representação social dos idosos que residem no Distrito Federal e acessavam a internet. Tem como finalidade verificar se os idosos estão acompanhando as profundas transformações da sociedade das tecnologias informacionais e comunicacionais. Utilizou-se de observação, entrevista semiestruturadas e o programa ALCESTE para a análise de conteúdo. Como o processo de envelhecimento está aumentando é necessário aumentar o número de idosos inseridos digitalmente na sociedade tecnológica e informacional.

Tecnologias assistivas para profissionais de saúde: Um estudo de representações sociais.

Autores: Roseane da silva et al.

O texto consiste sobre as tecnologias assistivas aplicadas aos profissionais de saúde para conhecer as representações sobre as tecnologias assistivas construídas pelos profissionais que atendem em unidades básicas de saúde e nos centros de atendimento aos idosos. Realizado com 245 profissionais de ambos os sexos. Utilizado uma entrevista semiestruturada. Verificado que os profissionais têm um conhecimento sobre as tecnologias superficial e sua indicação para os idosos ainda é muito limitado. Tornando indispensável que os profissionais sejam orientados para trabalhar e mostrar os benefícios das tecnologias sendo incluída também nos serviços de média e alta complexidade.

Estilo de vida de idosos hipertensos: Análise da repercussão de uma tecnologia educativa em saúde norteada pelo modelo da crença.

Autores: Magalhães Juliana Lima Fonteles *et al.*

Consiste numa tecnologia educativa de promoção de um estilo de vida saudável em idosos hipertensos norteados pelo modelo da crença. Desenvolvida com 21 idosos durante quatro meses e em três etapas. Tendo como finalidade analisar a repercussão de uma tecnologia educativa em saúde no estilo de vida de idosos hipertensos. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios com a aplicação da tecnologia educativa em saúde e que todas as instituições que cuidam de idosos deveriam implantá-la na instituição.

Estudo de validação do Blog interativo como tecnologia educacional sobre os cuidados ao idoso com doença de Alzheimer e outros transtornos demenciais.

Autores: Alessandra Conceição Leite Funchal Camacho *et al.*

O artigo retrata de uma tecnologia educacional sobre os cuidados ao idoso com doenças de Alzheimer e outros transtornos demenciais, tendo como finalidade de validar o Blog interativo como tecnologia educacional em relação aos cuidados aos idosos com essas patologias. Os sujeitos foram os docentes e acadêmicos de enfermagem. Utilizado um questionário estruturado com perguntas fechadas. Os resultados obtidos mostraram que é importante adotar tecnologia, incorporando novos métodos de ensino.

Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade.

Autores: Edaiana Joana Lima Barros *et al.*

Consiste de uma tecnologia educativa voltada ao idoso estomizado a luz da complexidade. Com finalidade de apresentar uma cartilha educativa como um produto gerontotecnológico útil para o cuidado aos idosos estomizados. Foi desenvolvida em duas etapas. A primeira foi à elaboração de uma cartilha educativa com contribuição feita pelos idosos estomizados e a segunda etapa constitui da validação da cartilha pelos idosos participantes da primeira etapa e por uma enfermeira. A cartilha educativa surge como um recurso pedagógico capaz de possibilitar a integração dialógica entre o enfermeiro o idoso e família. Ressaltando que a mesma não substitui outras formas de realizar educação em saúde, mas agrega valor ao processo educativo.

Telegeriatria: Educação e pesquisa em telessaúde e telemedicina

Autor: Luciana Branco da Motta.

O artigo se refere a uma tecnologia de informação, onde traz um relato da experiência da implantação de um espaço de capacitação de profissionais de equipes de saúde da família na atenção ao idoso utilizando a educação á distância através de TELESÁUDE. Com finalidade de criar dentro de tele saúde Brasil um espaço para a capacitação dos profissionais da estratégica saúde da família na atenção ao idoso, baseado nos cadernos de atenção básica, na política de atenção saúde da pessoa idosa do Ministério da Saúde, na caderneta do idoso e nos principais síndromes

geriátricas. Foi criado um espaço de tele consultoria em geriatria, via consulta, no site, e um horário semanal disponibilizando para consulta online com a geriatra.

CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS E REFLEXIVAS SOBRE AS TECNOLOGIAS PROMOTORAS DE SAÚDE DO IDOSO

Percebemos com a existência de publicações abordando a temática das tecnologias voltadas para a pessoa idosa que há interesse em se produzir conhecimentos, mecanismos e alternativas de suporte para que as limitações impostas pelo processo de envelhecimento sejam minimizadas, porém estas ainda são bastante escassas. Conforme Brasil (2007), o maior desafio na atenção à pessoa idosa é conseguir contribuir para que, apesar das progressivas limitações que possam ocorrer, elas possam redescobrir possibilidades de viver sua própria vida com a máxima qualidade possível.

Cabe aos executores da saúde trabalhar em conjunto, buscando vencer esse desafio imposto e através da prática multiprofissional equacionar as dificuldades encontradas. Para Wagner (2000) (*apud* Mendes 2011), o trabalho multiprofissional é mais que a soma das contribuições de diferentes profissionais, pois ele se beneficia de mais olhos e mais ouvidos, dos *insights* de diferentes corpos de conhecimentos e de um espectro mais amplo de habilidades e, por isso, tem sido considerado como um critério de qualidade da atenção à saúde. Visualizamos, no entanto, que as produções analisadas são em sua maioria de profissionais enfermeiros o que pode evidenciar que ainda há pouca preocupação, pelas demais profissões da saúde e comunidade acadêmica, em explorar esta temática.

Sabe-se que a abordagem coletiva sendo realizada pelos profissionais e fortalecida pelos parentes, cuidadores e membros da comunidade, favorece maior adesão ao engajamento da pessoa idosa nas atividades voltadas para a manutenção de sua condição de saúde. Confirma Brasil (2007), a afirmação acima que o cuidado à pessoa idosa deve ser um trabalho conjunto entre equipe de saúde, idoso e família.

Compreendemos como fundamental a divulgação de tecnologias citadas para a efetivação dos direitos da pessoa idosa e segundo a Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006 que trata da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa todo profissional deve procurar promover a qualidade de vida da pessoa idosa, quando chamado a atendê-la. Somente dessa maneira é possível o direcionamento para a consecução de tão desejada e merecedora longevidade com dignidade, independência e autonomia.

RECOMENDAÇÕES E/OU SUGESTÕES DE TECNOLOGIAS ADOTADAS/UTILIZADAS PELA EQUIPE DE SAÚDE COM A FINALIDADE DE PROMOVER A SAÚDE DO IDOSO

Apesar da extrema necessidade, durante a pesquisa foram encontradas poucas novas tecnologias em saúde aplicadas na promoção da saúde do idoso. Juntamente com as crianças, essa população é de grande fragilidade e suscetíveis a ficarem doentes, além disso, as consequências dos agravos são mais graves. Desta forma, a melhor forma de evitar piores consequências é através da promoção da saúde.

Seria interessante o estímulo à criação de novas tecnologias que não fossem direcionadas a agravos específicos, como foram encontrados na pesquisa, por exemplo, novas tecnologias relacionadas à Doença de Parkinson e à diabetes mellitus. O melhor seria a criação de novas tecnologias que abrangessem a saúde em geral, o que seria ideal para uma completa promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

BARRA, D. C. C. *et al.* **Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 08, n. 03, p. 422-430, 2006.

BARROS, E. J. L. *et al.* **Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado a luz da complexidade.** Rev. Gaúcha Enferm. Porto Alegre, v.33, n. 2, p. 95-101, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política nacional de promoção da saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

CAMACHO, A. C. L. F.; *et. al.* Estudo de validação do blog interativo como tecnologia educacional sobre os cuidados aos idosos com doença de Alzheimer e outros transtornos demenciais. **Rev. de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, Rio de Janeiro, v. 4, n.2, p. 2955- 63, 2012.

COLLARES, P. M. C.; *et. al.* Desenvolvimento de recurso de animação como suporte informativo na incontinência urinária. **Acta Fisiátrica**, - São Paulo, v.16, n.3, p. 110-15, 2009.

FERREIRA, M. A. S. F.; ALVES, V. P. Representação social do idoso do Distrito Federal e sua inserção social no mundo contemporâneo a partir da internet. **Rev. Bras. Geriat. Gerontol**, Rio de Janeiro, v.14, n.4, p. 699-712, 2011.

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Relatório sobre a Situação da População Mundial, 2012.

GONCALVES, L. H. T.; SCHIER, J. “Grupo aqui e agora” uma tecnologia leve de ação sócio-educativa de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, Abr-Jun; v. 14, n.2, p.: 271-79, 2005.

HAMMERSCHMIDT, K. S. A.; LENARDT M. H. Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, Abr-Jun; v.19, n.2, p. 358-65, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2011**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2011/notastecnicas.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2013.

LIMA, R. S.; CAMPOS, M. L. P. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma unidade de urgência e emergência. **Rev. Esc. Enferm. da USP**, São Paulo, 2011 Jun 45(3): 659-64.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.

MARTINS, J. J.; ALBUQUERQUE, G. L.; NASCIMENTO, E. R. P.; BARRA, D. C. C.; SOUZA, W. G. A.; PACHECO, W. N. S. Necessidades de educação em saúde das cuidadoras de pessoas idosas no domicílio. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, Abr; v.16, n.2, p. 254-62, 2007.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 3. ed.. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde – Representação Brasil, 2011.

MINCACHE, G. B.; *et. Al.* Aliando tecnologia da aprendizagem à qualidade de vida dos idosos. *Redes.Com: Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación*, 2011.

MOTTA, L. B. Telegeriatria: Educação e pesquisa em telessaúde e telemedicina. **Rev. Hospital Pedro Ernesto**, 2012.

NIETSCHE, E. A. *et al.* Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, Mai-Jun; v.13, n.3, p. 344-53, 2005.

PICCINI, R. X. *et al.* Necessidades de saúde comuns aos idosos: efetividade na oferta e utilização em atenção básica à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2006 Jul-Set; 11(3): 657-67.

QUEIROZ, T. V. **Adesão do idoso hipertenso a tratamento**: uma tecnologia educativa em saúde embasada no modelo de crenças. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de Fortaleza, 2010.

ROCHA, I. A. *et al.* A Terapia Comunitária como um novo instrumento de cuidado para a saúde mental do idoso. **Rev. Bras. Enferm. REBEn**, Set-Out; v.62, n.5, p. 687-94, 2009.

SAINTRAIN, S. V. L.; PINHEIRO, C. P. O.; SILVA, R. M. **Saúde do Idoso**: Estudos e práticas no processo do envelhecimento. Fortaleza; Editora UFC; cap. 2; p. 105, 2012.

SENA, E. L. S. Tecnologia cuidativa de ajuda mútua grupal para pessoas com parkinson e suas famílias. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, Jan-Mar; v.19, n.1, p. 93-103, 2010.

SOARES, A. M. G. *et al.* Tecnologia assistencial na promoção da saúde: cuidado e autocuidado do idoso insulino-dependente. **Ver. da Rede de Enfermagem do Nordeste Rene**, Fortaleza, Out-Dez; v.11, n.4, p. 174-81, 2010.

SOUSA, R. S. *et al.* Tecnologias assistivas para profissionais de saúde: Um estudo de representações sociais. **Rev. de Pesquisa: Cuidado é Fundamental online**, Rio de Janeiro, 2011.

TEIXEIRA, E. Tecnologias em Enfermagem: produções e tendências para a educação em saúde com a comunidade. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [Internet]. Out-Dez; v. 12, n.4, p. 598, 2010. Disponível em <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n4/v12n4a01.htm> doi: 10.5216/ree.v12i4.12470

VERAS, R. P. **Terceira idade**: gestão contemporânea em saúde. Rio de Janeiro: Editora Relume-Dumará, 2008.

CAPÍTULO 10

Tecnologias aplicadas à avaliação da adesão ao tratamento da hipertensão arterial: uma revisão sistemática

Andrea Mota Braz Parente

Laurineide de Fátima Diniz Cavalcante

Maria Tereza Sá Leitão Ramos Borges

Regina Cláudia Tabosa Ferreira Gomes

Rithianne Frota Carneiro

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são uma das principais causas de morbimortalidade no mundo (29.2% de mortalidade) (WHO, 2011). Na população abaixo de 60 anos, a prevalência da hipertensão arterial (HAS) varia, de acordo com a região estudada (22 % a 44% no Brasil), sendo de 60% a 80% entre os idosos (DATASUS, 2010).

A HAS é um dos principais fatores de risco cardiovascular e pode resultar em consequências graves aos órgãos (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos), além de ser considerada um grave problema de saúde pública pela sua cronicidade, pelos altos custos com internações, pela incapacitação por invalidez e aposentadoria precoce (CHRESTANI, 2009).

O controle da pressão arterial (PA) vem diminuindo a mortalidade por doença cardiovascular e o número de pacientes tratados vem aumentando. Porém ainda cerca de 50% dos hipertensos não têm a pressão controlada (BEN, 2012).

Em pacientes com HAS, a não adesão terapêutica é um importante e frequentemente reconhecido fator de risco que contribui para o reduzido controle da PA, levando ao desenvolvimento de outras doenças cardiovasculares, tais como insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana, insuficiência renal e acidente vascular cerebral (OLIVEIRA, 2012).

A definição tradicional de adesão refere-se à situação na qual o comportamento do paciente corresponde ao conselho do médico ou de saúde, avaliada pelo comparecimento às consultas marcadas, às tomadas das prescrições ou pelas mudanças de estilo de vida. A taxa de descontinuação do tratamento após

seis meses é cerca de 50%. As razões deste fracasso terapêutico representam grandes desafios para médicos e epidemiologistas. As barreiras mais frequentes que contribuem para o fracasso terapêutico são: dificuldade em mudanças no estilo de vida, incapacidade em cumprir e/ou compreender as ordens médicas, acesso às consultas, acesso às medicações, e efeitos colaterais das drogas (OIGMAN, 2006).

O conhecimento acerca da doença é racional, e a adesão é um processo complexo, envolvendo fatores emocionais e barreiras concretas de ordem prática e logística. Portanto, é necessária uma abordagem multidisciplinar, na qual a vivência de cada paciente, seus valores, crenças e práticas culturais sejam reconhecidos e abordados. É importante trabalhar o contexto social e psicossocial do paciente. O envolvimento com a problemática de saúde, expresso por atitudes e sentimentos positivos, só tende a favorecer a adesão ao tratamento e consequente controle da hipertensão, além de interação efetiva com a equipe multidisciplinar em um processo de aceitação e respeito mútuos (MION, 2003).

Existem várias tecnologias para avaliar a adesão ao tratamento da HAS: métodos indiretos e métodos diretos. Métodos indiretos: relatório do próprio hipertenso, opinião do médico, diário do paciente, contagem de comprimidos, reabastecimento de receitas, resposta clínica, monitorização da medicação no número de tomadas. Métodos diretos: análise biológica (sangue ou urina), adição de um traçador (adoção ao medicamento em uso de outra substância inócua ao organismo) (OIGMAN, 2006).

Um tema relevante para a saúde pública mundial é o uso de tecnologias em saúde, instrumentos que são utilizados para mensurar a adesão ao tratamento de doenças crônicas como a HAS, pois essas doenças são responsáveis por incapacidade, grandes gastos públicos em saúde e com a previdência social. Apesar

de existirem diferentes instrumentos sendo utilizados para avaliar a adesão ao tratamento, porém ainda são comprovadamente eficazes. Mediante este fato, são necessários pesquisas sobre adesão ao tratamento da HAS, cuja temática ou resultados focalizem a elaboração e/ou validação de tecnologias que conduzam o usuário hipertenso á adesão, e outras que avaliam este processo com vista aos indicadores de controle da HAS.

De acordo com Silva (2003), o uso racional de tecnologias, embora a racionalidade não seja neutra, implica na seleção de tecnologias a serem financiadas e a identificação das condições ou subgrupos em que elas deverão ser utilizadas, no sentido de tornar o sistema de saúde mais eficiente para o objetivo de proteger e recuperar a saúde da população.

Então, considerando a problemática da baixa adesão ao tratamento, e a importância de dispor-se de instrumentos adequados para avaliá-la, optou-se por este estudo com objetivo de identificar e descrever as tecnologias em saúde utilizadas na avaliação da adesão ao tratamento da HAS disponíveis na literatura no período de 2000 a 2012.

BUSCA E LEVANTAMENTO DE TECNOLOGIAS

Estudo bibliográfico realizado com artigos publicados no período de 2000 a 2012 em periódicos nacionais e internacionais, originados de investigação que utilizou “tecnologias para avaliar adesão ao tratamento da HAS”.

As fontes bibliográficas foram selecionadas através dos seguintes descritores utilizados no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): *hypertension and medication adherence*. Deste

modo, optou-se por: IBECs, LILACS, SCIELO, MEDLINE E PUBMED. Inicialmente levantou-se 85 estudos relacionados à adesão ao tratamento da HAS, destes 23 foram incluídos na revisão. Os instrumentos identificados foram: atividade educativa em grupo; automedida da pressão arterial (MRPA); questionário de Valoración de Adherencia; questionário MBG; escala de Conductas em Salud; Hill-Bone Compliance Scale; modelo de Crenças em Saúde; monitorização ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA); orientação domiciliar; questionário QAQ-M; Teste de Batalla; Teste de Haynes-Sackett; Teste de Morisky e Green (4 e 8 quesitos), método do brometo.

Os artigos procederam dos periódicos: Revista de Saúde Pública, Revista da Escola de Enfermagem da USP, Arquivos Brasileiros de Cardiologia, BMC Health Services Research, Caderno de Saúde Pública, Revista Brasileira de Enfermagem, Ciência e Saúde Coletiva, Revista Latino-americana de Enfermagem, Annals Of Internal Medicine, Circulation, Acta Paulista Enfermagem, Med Care, Journal of General Internal Medicine, Arch. Intern. Med, Annals Of Family Medicine. Vale ressaltar a identificação de três artigos em periódicos de enfermagem e 21 de área médica. Observamos um maior número de artigos publicados a partir de 2009, talvez pelo interesse maior acerca desta problemática, a partir de então.

A análise do material foi constituída de duas etapas: leitura repetida e exaustiva, buscando as tecnologias da saúde com base no objetivo do estudo, e a seguir a descrição de cada uma com vista à base teórica, objetivo, população alvo, metodologia de aplicação, estratégias, metas a serem alcançadas, e outras informações julgadas relevantes.

DESCRIÇÃO DAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA AVALIAR A ADESÃO AO TRATAMENTO DA HAS

Modelo de Crença em Saúde (MCS)

O *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) foi desenvolvido por psicólogos sociais do serviço de saúde dos Estados Unidos em 1974 na tentativa de explicar por que as pessoas não se preveniam corretamente contra doenças para as quais já havia testes ou vacinas, tais como a tuberculose e a poliomielite. É composto basicamente por quatro dimensões: do indivíduo se considerar suscetível a um problema de saúde, isto é, acreditar que esse problema pode afetá-lo particularmente (*Percepção de Suscetibilidade*); de o indivíduo associar o problema de saúde à gravidade de suas consequências, isto é, perceber que esse problema pode ter consequências sérias (*Percepção de Severidade*); e do indivíduo acreditar que esse problema de saúde pode ser prevenido por uma ação (*Percepção de Benefícios*), apesar de essa ação envolver aspectos negativos, tais como impedimentos, obstáculos, desconforto, gastos financeiros, entre outros (*Percepção de Barreiras*). Isto significa que os benefícios da ação são avaliados em função das barreiras para realizá-la. Além disto, a presença de *estímulos para ação* é importante para desencadear as percepções de suscetibilidade e severidade e motivar o indivíduo a agir (SVARSTAD, 1999).

Contagem de Comprimidos Eletrônica (MEMS)

O método indireto usado como mais confiável é o monitoramento eletrônico, além disso, é bastante aceito pelos paciente e efetivo em detectar a “adesão do jaleco branco”, entretanto, como todos os métodos tem suas limitações, principalmente quan-

to ao preço do dispositivo (KROUSEL-WOOD *et al.*, 2004). Esse método tem sido usado em estudos por 30 anos e oferece ao pesquisador ou clínico dados sobre o comportamento quanto à tomada de medicamentos do paciente (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005).

Associação entre a Adesão à Medicação 4-item de Morisky Scale (MMAS-4)

Quanto à escala de atitudes positivas frente à tomada de medicação de Morisky-Green, desenvolvida em 1986, a pessoa responde a quatro perguntas com respostas do tipo sim ou não: 1) *Você, alguma vez, esquece-se de tomar o seu remédio?*, 2) *Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar o seu remédio?* 3) *Quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar seu remédio?*, 4) *Quando você se sente mal, com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo?* É considerado como aderente quando responde corretamente as quatro perguntas, mensura adesão por meio das atitudes do paciente quanto à utilização dos medicamentos,

Associação entre a Adesão à Medicação 8-item de Morisky Scale (MMAS-8)

A MMAS-8, uma atualização com maior sensibilidade dos quatros itens da escala publicada em 1986, é considerado o mais comumente utilizado método de auto-declaração ara determinar a adesão, contém oito perguntas com respostas dicotômicas fechadas (sim / não), destinadas a evitar o viés de respostas positivas a partir de perguntas feitas a pacientes por profissionais de saúde. O grau de aderência foi determinado de acordo com a pontuação resultante da soma de todas as respostas corretas: maior adesão (oito pontos), a média de adesão (6 a <8 pontos) e baixa adesão (<6 pontos).

1) Você às vezes se esqueça de tomar o seu remédio para pressão?

2) Nas últimas duas semanas, você deixou de tomar a sua medicação para pressão arterial?

3) Você já parou de tomar seus medicamentos ou diminuiu a dose sem primeiro avisar o seu médico porque você se sentiu pior quando você tomou?

4) Quando você viaja ou sai de casa, às vezes você se esqueça de tomar o seu medicamento?

5) Você tomou a sua medicação de pressão arterial elevada ontem?

6) Quando você sente que a sua pressão arterial está controlada, às vezes você para de tomar seus remédios?

7) Você já se sentiu angustiado por seguir rigorosamente o tratamento para pressão arterial alta?

8) Com que frequência você tem dificuldade para lembrar-se de tomar todos os seus medicamentos para a pressão arterial alta?

Nunca / quase nunca / às vezes / sempre / sempre

Contagem de Comprimidos Manual (CCM)

A contagem de comprimidos (ex.: contagem do número de comprimidos que restam na caixa de medicamentos do paciente), este último é muito atrativo para os pesquisadores pela sua simplicidade, entretanto, está sujeito a problemas como a mudança de medicamentos entre as caixas e a possibilidade do paciente descartar comprimidos ou cápsulas antes da visita, tudo para parecer que segue o tratamento (STERBERG; BLASCHKE,

2005). Para o cálculo da contagem de comprimidos, o paciente tem que estar com a medicação estabelecida por 2 meses, a taxa de comprimidos tomados é sempre maior que 0, e uma taxa igual a 1 indica 100% de adesão. Para pacientes que tomam múltiplas medicações a taxa deve ser calculada separadamente (HALPERN *et al.*, 2006).

Teste de Haynes-Sackett

O teste de Haynes-Sackett é uma metodologia desenvolvida por Haynes e Sackett e consiste na pergunta “a maioria das pessoas têm dificuldades para tomar seus comprimidos, você tem alguma dificuldade para tomar os seus?” Se a resposta for positiva, solicita-se que o paciente diga o número médio de comprimidos que se esqueceu de tomar em um período de tempo (por exemplo, nos últimos sete dias ou no último mês). Caracteriza-se a boa adesão quando os valores estiverem entre 80% e 110%

Questionário de Adesão a Medicamentos - Qualiaids (QAM-Q)

Foi desenvolvido por Santa Helena em 2006 um questionário de adesão auto-referida denominado “Questionário de Adesão a Medicamentos - Qualiaids” (QAM-Q). O questionário foi desenvolvido para abordar o ato (se o indivíduo toma e o quanto toma de seus medicamentos), o processo (como ele toma o medicamento no período de sete dias, se pula doses, se toma de modo errático, se faz “feriados”), e o resultado de aderir (no caso, se sua pressão estava controlada).

Foram feitas três perguntas:

1. “Nos últimos sete dias, em quais dias da semana o(a) Sr.(a) não tomou ou tomou a mais pelo menos um comprimido deste remédio?” (assinalavam-se os dias da semana informados pelo entrevistado).

2. “Nestes dias, quantos comprimidos o(a) Sr.(a) deixou de tomar ou tomou a mais?” (os comprimidos não tomados ou tomados a mais eram assinalados nos horários correspondentes).

3. “Como estava sua pressão na última vez que o(a) Sr.(a) mediu?”.

Essas perguntas foram precedidas por um inventário de atividades do entrevistado dos últimos sete dias seguidos de um comentário introdutório que tinha por objetivo reduzir qualquer sensação de juízo de valor negativo por parte do entrevistador, caso o entrevistado mencionasse não ter tomado seus medicamentos. O questionário permitiu a construção das seguintes medidas de não adesão:

1. Proporção de doses consumidas – medida contínua do ato de aderir: número de comprimidos consumidos multiplicado pelo número de vezes, dividido pelo número de comprimidos prescritos multiplicado pelo número de vezes.

2. Processo de tomadas – medida ordinal do processo de aderir: frequência de ocorrência de abandono (não tomou nenhuma dose de todos os medicamentos nos últimos sete dias), feriados (o paciente não toma qualquer medicamento naquele dia), tomada errática (deixa de tomar medicamentos em dias e horários variados), ou meia-adesão (toma corretamente um medicamento e outro de maneira incorreta).

3. Desfecho referido – medida dicotômica do resultado de aderir: relato da última medida de pressão arterial, informando se estava normal ou alterada.

Teste de Batalla

O teste de Batalla, é um teste desenvolvido originalmente para verificar o conhecimento dos pacientes quanto à HAS, entretanto, mais tarde passou a ser usado como um preditor da adesão ao tratamento pela forte correlação existente entre a adesão e o conhecimento. Esse consiste de três perguntas nas quais se classifica como aderente o paciente que consegue responder corretamente todas as perguntas (BATALLA-MARTÍNEZ *et al.*, 1984).

A doença é para vida toda?

A doença pode ser controlada com dieta ou medicamentos?

Cite dois ou mais órgãos que são afetados com a doença.

Método brometo:

O método brometo diz respeito à utilização de marcadores biológicos, na qual é calculada a concentração do medicamento (ou marcadores biológicos especiais adicionados aos comprimidos) no sangue ou na urina do doente. Este tipo de monitorização é exato, mas pouco prático na maioria dos contextos clínicos, dispendioso e pode ser em alguns casos invasivo. Outros problemas relativamente a esta técnica referem-se às diferenças individuais de reação aos fármacos, ou à tomada exagerada de doses antes da monitorização (BUTLER; ROLLNICK, 2003; ELLIS *et al.*, 2000).

Medida de Pressão Arterial (MPA)

Através da Monitorização Arterial da Pressão Arterial (MAPA), Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA), medida indireta através de esfigmomanómetro de mercúrio ou aneróide.

MAPA:

Em 1964, Hebert e cols. demonstraram benefícios da MAPA e a possibilidade atraente de avaliar a pressão durante as atividades usuais do paciente. Nessa época, os equipamentos utilizados eram semiautomáticos, desconfortáveis e extremamente ruidosos, constituindo-se essas características, importantes limitações ao seu rotineiro uso.

Data da década de 1960 a primeira publicação demonstrando as possibilidades de avaliação da PA em 24h. Está formalmente indicada na suspeita de hipertensão ou efeito do jaleco branco (PA elevada em consultório sem ou em uso de medicação). Sua aplicação é formalmente definida nas diretrizes que normatizam o seu uso e naquelas condições em que haja dúvidas quanto ao real comportamento da PA nas medidas casuais. A PA, durante o sono, somente pode ser acessada pela MAPA. Oferece uma singular possibilidade de análise do comportamento entre os períodos de vigília e sono nas 24h.

Consiste em colocar um gravador preso à cintura do paciente e um manguito é colocado geralmente no MSE do paciente. A gravação é realizada em 24h, sendo os dados depois transferidos para um computador e analisados por um software específico. Durante o dia as medidas são realizadas em intervalos de 15-20 min. Durante à noite de 20-30 min. São necessárias no mínimo 16 medições durante o dia e 8 à noite.

São consideradas anormais as médias de PA de 24h $>125 \times 75$ mmHg; na vigília $>130 \times 85$ mmHg e no sono $>110 \times 70$ mmHg.

MRPA:

Monitorização residencial da Pressão Arterial é o registro da PA que pode ser realizado obtendo-se três medidas pela manhã,

antes de jejum e da tomada de medicamento, e três à noite, antes do jantar, durante cinco dias, ou duas medidas em cada sessão durante sete dias, realizadas pelo paciente ou outra pessoa capacitada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho, com equipamentos validados. Mais barata e de mais fácil execução que a MAPA, com limitações, pois não avalia a PA durante o sono. São consideradas anormais medidas de PA > 130X85 mmHg. Surgiu após a MAPA.

Questionário de valoración Del comportamiento de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico:

Trata-se de um questionário utilizado em sua versão original, que passou por um processo de validação de conteúdo por enfermeiras *experts* na Colômbia tomando como referência os indicadores e a escala semântica de taxonomia NOC (*Nursing Outcomes Classification*). Consta de 14 itens tipo *likert* com cinco alternativas de resposta onde um, é igual a *nunca* e significa o valor mais baixo e cinco, igual *a sempre* o valor mais alto. A escala encontra-se disponível em espanhol (VELANDIA-ARIAS, 2010).

Questionário MBG (Martín-Bayarre-Grau):

Desenvolvido na Escola Nacional de Saúde Pública de Cuba, foi elaborado a partir da definição de adesão terapêutica, desenvolvida pelos autores: ação ativa e voluntária do usuário a adotar um comportamento relacionado com o cumprimento do tratamento acertado de mútuo acordo com seu médico.

É um questionário autoaplicável, curto, de fácil aplicação. Validado apenas em língua espanhola. Possui 12 itens em forma

de afirmações, com cinco possibilidades de resposta que vão de sempre a nunca. O valor 0 corresponde à nunca, 1 a quase nunca, 2 às vezes, 3 quase sempre, e 4 sempre, sendo 48 a totalidade de pontos. Aderidos totais: 38-48 pontos; parciais de 18-37 pontos; não aderidos de 0 a 17 pontos (ALFONSO, 2008).

Escala de Conductas em salud:

Foi utilizada em um estudo no Chile. Existe uma escala modificada para caracterizar a adesão ao tratamento. A soma das pontuações por resposta (nunca=1; às vezes=2; sempre=3) permite alcançar de 12 a 36 pontos. Quatro sub-escalas indagam sobre dieta, atividades físicas, tomada de medicamentos e se podem controlar situações de estresse em cada um dos contextos em que se desenvolve a vida diária (em casa, na recreação e nas atividades sociais). A escala original tem um formato *likert* de cinco alternativas de respostas que permite alcançar um máximo de 100 pontos e conta com uma quinta sub-escala que indaga sobre o hábito de fumar e se estende ao âmbito laboral (MENDOZA, 2009).

Escala de Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale:

Avalia comportamentos do usuário por três importantes domínios comportamentais de tratamento de pressão arterial elevada: 1)reduzir a ingestão de sódio, 2) comparecimento à consultas, 3)tomar a medicação. Esta escala é composta de 14 itens em 3 subescalas. Cada item é uma escala de quatro pontos e foi desenvolvida e validada pela escola de enfermagem da universidade de John Hopkins,Baltmore, EUA.Válida em língua inglesa.

Estratégias de educação em saúde:

A educação em saúde é reconhecida pelo seu potencial para a redução de custos junto a diversos contextos de assistência, por favorecer a promoção do autocuidado e o desenvolvimento da responsabilidade do paciente sobre decisões relacionadas à saúde. A educação do paciente é vista como um quesito importante, entretanto a efetividade de estratégias utilizadas para tal fim vem merecendo debates.

Self-Reporting Questionnaire(SRQ-20):

Criado em 1986, utilizado para rastreamento de transtornos mentais comuns na atenção primária. A presença de transtornos mentais se mantém fortemente associada a não adesão ao tratamento da HAS. A presença de sintomas depressivos, bem como a perda de função cognitiva se mostram associadas à não adesão (MARI,1986).

Brief Medication Questionnaire(BMQ):

Criado em 1999, para avaliar as barreiras existentes à adesão medicamentosa.

Na sua versão em português, foi feita uma simplificação com relação ao relato da dosagem dos medicamentos, para facilitar o relato das concentrações dos comprimidos. Questiona-se quais medicamentos foram usados na última semana (nome, dias, quantas vezes ao dia, quantos comprimidos de cada vez, quantas vezes esqueceu-se de tomar algum comprimido, se a medicação para o paciente funciona bem, regular ou não funciona bem. Se alguma medicação causa problemas; avalia em seguida uma lista de problemas. No final soma os escores dos problemas encontrados

Quadro 1– Tecnologias utilizadas para avaliar a adesão ao tratamento da HAS de acordo com o foco de avaliação.

TECNOLOGIAS	FOCO DE AVALIAÇÃO
Contagem manual e eletrônica de comprimidos	Tratamento medicamentoso
Modelo de Crenças em Saúde	Comportamento em saúde
MAPA	Diagnóstico/tratamento medicamentoso
MRPA	Diagnóstico/tratamento medicamentoso
MMAS 4 E 8 itens	Tratamento medicamentoso
Self reporting Questionnaire	Tratamento medicamentoso/ avaliação psicológica
Haynes Sackett Test	Tratamento medicamentoso
QAM-Q	Tratamento medicamentoso
Batalla	Conhecimento sobre tratamento
Método Brometo	Tratamento medicamentoso
Cuestionário de valoración Del comportamiento de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico	Tratamento medicamentoso e não medicamentoso
Questionário MBG (Martín-Bayarre-Grau)	Tratamento medicamentoso
Escala de Conductas em salud	Tratamento medicamentoso e não medicamentoso
Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale:	Comportamento em saúde
Estratégias de Educação em Saúde	Comportamento em saúde
Brief Medication Questionnaire(BMQ)	Tratamento Medicamentoso

REFLEXÕES CRÍTICAS SOBRE AS TECNOLOGIAS APLICADAS À AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO

É de extrema importância a avaliação do processo de adesão, pois é sempre relevante analisarmos se as medidas e estratégias adotadas para a resolução de um problema conseguiram produzir o efeito desejado. Sendo assim, para avaliar a adesão à terapêutica estão disponíveis dois métodos, os métodos diretos (que são fidedignos, porém muito dispendiosos e por isso pouco utilizados na prática) e os métodos indiretos (comumente utilizados, sendo úteis, econômicos, mais acessíveis e de fácil utilização).

Existem várias estratégias, mas não há um consenso sobre um padrão ouro.

O uso de instrumentos validados para medir o construto adesão permite uma precisão sobre esse dado subjetivo no cotidiano de cuidado à pessoa com hipertensão. A validade refere-se ao aspecto da medida ser congruente com a propriedade medida dos objetos, demonstrando a representação desse construto na prática.

Ao utilizarmos instrumentos válidos para medir adesão, estamos lançando mão de resultados fidedignos que poderão ser utilizados por gestores e equipes de saúde, como subsídios no estabelecimento de melhorias nos serviços, culminando com o aumento da adesão.

A mensuração da adesão ao tratamento da HAS é um tema relevante para a saúde pública mundial. Embora existam diferentes instrumentos que possam ser utilizados, não há um que se adéque a todos os estudos e cujos resultados possam ser com-

parados. São necessárias novas pesquisas que elaborem e validem questionários que englobem vários aspectos relacionados à adesão ao tratamento da HAS, tendo como finalidade, o controle da PA, redução na incidência ou retardo no surgimento de complicações e melhorar a qualidade de vida destes pacientes e diminuir a demanda dos serviços de saúde.

A maioria das tecnologias avaliadas nesta revisão visava o tratamento medicamentoso, deixando de lado o tratamento não medicamentoso, que envolve promoção da saúde, visando às mudanças no estilo de vida, avaliação de suas rotinas, modificar hábitos alimentares, como dieta com pouca ingesta de sal, restrição na ingestão de álcool, controle do peso, uso de ácidos graxos insaturados na dieta, fibras, proteínas de soja, restrição de café e chá, uso do chocolate amargo como redutor da PA, abster-se do uso do fumo e realizar atividades físicas regulares. Enfim, uma abordagem multiprofissional deve estar presente no tratamento da PA. Existem fatores relacionados também à instituição, às comorbidades e aos profissionais de saúde.

Das 18 tecnologias descritas, encontradas na pesquisa, apenas 7 referiam-se à avaliação psicológica, crenças, conhecimentos acerca da doença, comportamento em saúde. O que a maioria dos autores que elaboraram estes instrumentos deixou de lado, apesar de ser de suma importância, é que o tratamento da HAS envolve não somente o uso adequado de medicamentos, mas também estratégias de manuseio da patologia de cunho não farmacológico, como os supracitados.

RECOMENDAÇÕES E/OU SUGESTÕES DE TECNOLOGIAS A SEREM UTILIZADAS PELA EQUIPE DE SAÚDE COM A FINALIDADE DE CONDUZIR O USUÁRIO HIPERTENSO À ADESÃO AO TRATAMENTO

Em primeiro lugar, a tarefa de conduzir o usuário hipertenso à adesão ao tratamento deve ser de cunho multidisciplinar. A construção destas tecnologias deve englobar vários aspectos que estão envolvidos no cuidado deste indivíduo, que vão desde as suas crenças em saúde, suas culturas, seus estilos de vida, sua compreensão acerca da doença, seu conhecimento em como lidar com esta patologia tão complexa, que se trata na verdade de uma síndrome, com seus sinais e sintomas.

Devem estimular a participação do indivíduo, dotando-o de responsabilidade pelo êxito de seu tratamento, com postura ativa de participação e cumplicidade. Deve-se questionar ao usuário qual deve ser a sua participação, conscientizar da importância do seu compromisso com o seu tratamento. Apoio da equipe de saúde multidisciplinar é primordial, numa relação de trabalho conjunto de forma voluntária, tanto para o tratamento farmacológico, quanto para desenvolver comportamentos de saúde. É necessário também investir em tecnologias, que façam com que o hipertenso se sinta responsável com o seu exemplo de adesão/participação pelos outros usuários portadores da mesma patologia.

As maiores dificuldades relatadas pelos usuários estão sempre ligadas às esferas econômica e cultural. Principalmente no nível cultural em que o conhecimento acerca da HAS e do tratamento deve ser ampliado, através de programas promotores

e preventivos, estimulantes do conhecimento, conscientização da necessidade de mudanças de atitudes e de empoderamento. Devem-se desenvolver atividades de cunho educacional do tipo teórico-prático, sobre a forma de como lidar com a patologia e gerenciar fatores impeditivos a seu tratamento.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, G. M.; *et al.* Conocimientos, creencias y prácticas en pacientes hipertensos, relacionados con su adherencia terapéutica. **Rev Cuba Enferm**, Habana, v. 21, n. 3, p. 1-1, 2005.

ALFONSO, L. M.; VEA, H. D. B.; ÁBALO, J. A. G. Validación del cuestionário MBG(Martín-Bayarre-Grau) para evaluar La adherencia terapêutica em hipertensión arterial. **Rev Cubana Salud Pública**, Habana, v. 34, n. 1, jan.-mar. 2008.

BASTOS-BARBOSA, R. B. *et al.* Adesão ao Tratamento da Pressão Arterial em Idosos com Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol., São Paulo**, v. 99, n. 1, p. 636-641, jul. 2012.

BATALLA-MARTÍNEZ, C. *et al.* **Cumplimiento de la prescripción farmacológica em pacientes hipertensos.** Aten Primaria, v. 1, n. 4, p.185-191, 1984.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 46, n. 2, abr. 2012.

BLOCH, K. V.; MELO, A. N.; NOGUEIRA, A. R. Prevalência da adesão ao tratamento anti-hipertensivo em hipertensos resistentes e validação de três métodos indiretos de avaliação da adesão. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 24, n.12, p. 2979-2984, dez. 2008.

BORGES, J. W. P. *et al.* Utilização de questionários validados para mensurar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial: uma revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 487-494, abr. 2012.

BOSWORTH, B. H. *et al.* Two self-management interventions to improve hypertension control: a randomized trial. **Ann Intern Med**, v. 151, n. 10, p. 687-695, nov. 2009.

BRAAM, R. L. *et al.* Bromide as marker for drug adherence in hypertensive patients. **Br J Clin Pharmacol**, Londres, v. 65, n. 5, p. 733-736, fev. 2008.

BUTLER, C. C.; ROLLNICK, S. **Adesão ao tratamento médico**. London: Mosby, 2003.

CARVALHO, M. V. *et al.* A influencia da hipertensão arterial na qualidade de vida. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 100, n.2, p. 164-174, 2013.

CARVALHO, A. L. M. *et al.* Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa hiperdia no município de Teresina (PI). **Cienc Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 7, p. 1885-1892, 2012.

CHAVES, E. S. *et al.* Eficácia de programas de educação para adultos portadores de hipertensão arterial. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 59, n. 4, p. 543-547, jul. 2006.

CICONELLI, R. M. *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, maio/jun. 1999.

DIMATTEO, M. R. Variations in patients adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. **Med Care**, California, v. 42, n. 3, p. 200-209, mar. 2004.

OLIVEIRA-FILHO, A. D. *et al.* Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS_8) e o Controle da Pressão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 99, n. 1, p. 649-658, 2012.

GARBER, M. C. The concordance of self-report with others measures of medication adherence: a summary of the literature. **Med Care**, California, v. 42, n. 7, p. 649-652, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas; 2002.

HALPERN, M. T. *et al.* **Recommendations for evaluating compliance and persistence with Hypertension Therapy using retrospective data.** *Hypertension*, Dallas, v. 47, p.1039-1048, jun. 2006. Disponível em: < <http://hyper.ahajournals.org/content/47/6/1039>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

HAMILTON, G.A. Measuring adherence in hypertension clinical trial. **Eur J Cardiovasc Nurs**, Amsterdam, v. 2, n. 3, p. 219-228, jun. 2003.

HAYNES, R. B. *et al.* **Can simple clinical measurements detect patient noncompliance?** *Hypertension*, Dallas, v. 2, n. 6, p. 757-764, nov./dez. 1980. Disponível em: < <http://hyper.ahajournals.org/content/2/6/757>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

HELENA, E. T. S.; NEMES, M. I. B. N.; Neto, J. E. Desenvolvimento e validação de questionário multidimensional para medir não-adesão ao tratamento com medicamentos. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 764-767, 2008.

HOLT, E. W. *et al.* **Health-related quality of life and anti hypertensive medication adherence among older adults.** *Age and Ageing*, n. 39, p. 481-487, maio 2010. Disponível em: <http://ageing.oxfordjournals.org/> by guest on December 4, 2012 Acesso em : 12 jun. 2013.

KROUSEL-WOOD, M. *et al.* New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in hypertensive seniors. **Am J Manag Care**, v.15, n. 1, p. 59-66, jan. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19146365>>. Acesso em: 12 jun. 2013.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a Psychiatric Screening Questionnaire(SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. **Br J Psychiatr**, Londres, v. 148, p. 23-26, jan. 1986.

MEDDINGS, J. *et al.* Physician assessments of medication adherence and decisions to intensify medications for patients with uncontrolled blood pressure: still no better than a coin toss. **Health Services Research**, v. 12, n. 270, p. 1-11, 2012. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/270>>. Acesso em: 03 jun. 2013.

MENDOZA-PARRA, S.; MERINO, J. M.; BARRIGA, O. A. Identificación de factores de predicción Del incumplimiento terapêutico em adultos mayores hipertensos de uma comunidade del sur de Chile. **Rev**

Panam Salud Publica, Washington, v. 25, n. 2, p. 105-112, 2009.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2006. 406 p.

MORISKY, D. E.; GREEN, L. W.; LEVINE, D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Medical Care**, v. 24, n. 1, p. 67-74, jan. 1986.

MORISKY, D. E. *et al.* Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an outpatient setting. **J Clin Hypertens**, Greenwich, v. 10, n. 5, p. 348-354, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18453793>>. Acesso em: 07 jun. 2013.

NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 547-559, 2000.

OIGMAN, W. Métodos de avaliação da adesão ao tratamento anti-hipertensivo. **Rev Bras Hipertens**, Rio de Janeiro, v.13, n. 1, p. 30-34, jan. 2006.

OLIVEIRA-FILHO, A. D. *et al.* . Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 99, n. 1, jul. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2012001000011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 18 jun. 2013.

OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **N Engl J Med**, v. 353, n. 5, p.487-497, 2005.

PIRES, C. G. S.; MUSSI, F. C. Crenças em saúde para o controle da hipertensão arterial. **Cienc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 2257-2267, dez. 2008.

PLADEVALL, M. *et al.* **A multi-center cluster-randomized Trial of a multifactorial intervention to improve antihypertensive medication adherence and blood pressure control among patients at high cardiovascular risk (the COM99 study)**. *Circulation*, Dallas, v. 122, n. 12, p. 1183-1191, set. 2010. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/content/122/12/1183>. Acesso em: 02 jun. 2013.

RAY, G. M.; NAWARSKAS, J. J.; ANDERSON, J. R. Blood pressure

monitoring technique impacts hypertension treatment. **J Gen Intern Med**, Philadelphia, v. 27, n. 6, p. 623-9, jun. 2012.

SANTOS, Z. M. S. A. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Texto contexto – enferm**, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 332-340, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072005000300003>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

SILVA, L. K. Avaliação tecnológica e análise custo-efetividade em saúde: a incorporação de tecnologias e a produção de diretrizes clínicas para o SUS. **Cienc Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, fev. 2003.

SVARSTAD, B. L. *et al.* The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Educ Couns**, v. 37, n. 2, p.113-24, jun. 1999.

TAMBLYN, R. *et al.* Influence of physicians management, and communication ability on patient's persistence with antihypertensive medication. **Arch Intern Med**, Chicago, v.170, n. 12, jun. 2010.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas; 1992.

VELANDIA-ARIAS, A.; RIVERA-ÁLVAREZ, L. N. Agencia de autocuidado y adherencia al tratamiento en personas com factores de riesgo cardiovascular. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 538-548, 2009.

ZELLER, A.; SCHROEDER, K.; PETERS, T. J. Electronic pillboxes (MEMS) to assess the relationship between medication adherence and blood pressure control in primary care. **Scand J Prim Health Care**, Oslo, v. 25, p. 202-207, 2007. Disponível em:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/179242>. Acesso em: 07 jun. 2013

CAPÍTULO 11

PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE FORTALEZA: QUESTÕES ÉTICAS E DE SEGURANÇA PARA OS PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA E PARA OS USUÁRIOS

Joyce Bezerra Portela de Deus
Annatália Meneses de Amorim Gomes

As evidências demonstram que a Atenção Primária à Saúde (APS) tem capacidade para responder a 85% das necessidades em saúde (STARFIELD, 1994), sendo a principal porta de entrada nos serviços, realizando cuidados preventivos, curativos, reabilitadores e de promoção da saúde; integrando a assistência quando existe mais de um problema; lidando com o contexto de vida; e influenciando as respostas das pessoas a seus problemas de saúde (BRASIL, 2011).

Além disso, a APS é desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados pelas quais assume a responsabilidade sanitária (BRASIL, 2011). Neste contexto, a ESF é a principal estratégia organizativa da Atenção Primária à Saúde no Brasil, no qual a portaria nº 648/GM estabeleceu as diretrizes da Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) desde 2006.

Andrade, Barreto e Bezerra (2006) definem a ESF como um modelo de atenção primária, operacionalizada por meio de estratégias/ações preventivas, promocionais, de recuperação, de reabilitação e de cuidados paliativos das equipes de saúde da família, comprometidas com a integralidade da assistência à saúde, focando-se na unidade familiar e consistente com o contexto socioeconômico, cultural e epidemiológico da comunidade em que está inserido.

A aproximação com a APS e seus conceitos (primeiro contato, que pressupõe, preferencialmente, o primeiro lugar buscado pela população em relação as suas necessidades de saúde; a integralidade, que representa a “responsabilidade por todos os problemas de saúde da população adscrita”; a coordenação do cuidado, que se refere à “responsabilidade da equipe pelos sujeitos, mesmo

quando partilha o cuidado com outros serviços especializados no sistema” e a longitudinalidade se constitui no acompanhamento desse sujeito ao longo da vida, baseado no vínculo da equipe com as famílias do território adscrito) (STARFIELD, 2002) e a prática cotidiana no serviço levaram-nos a reflexões críticas quanto à organização e a efetivação desses atributos na ESF, em virtude da dificuldade de implementação de alguns destes referenciais na atenção e gestão do cuidado no município de Fortaleza.

Estas reflexões surgiram principalmente em virtude do município de Fortaleza possuir uma ferramenta que em sua própria concepção implica em facilitar a comunicação e promover a coordenação dos serviços, que é o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) instituído desde 2002 na Atenção Primária.

O PEP foi implantado para substituir o prontuário de papel, uma vez que de acordo com Massad, Marin e Azevedo Neto (2003, p.5) “[...] é uma forma proposta para unir todos os diferentes tipos de dados produzidos em variados formatos, em épocas diferentes, feitos por diferentes profissionais da equipe de saúde em distintos locais”. Tem como objetivo principal “o compartilhamento de conhecimentos, dados e informações acerca do paciente a fim de prestar a melhor assistência possível” (GALVÃO; RICARTE, 2012, p.19).

(2011, p. 24) afirma que a “essência da coordenação é a informação”, na qual a disponibilidade e a utilização da informação, obtida por registros facilmente disponíveis, permite que as várias necessidades dos indivíduos, suas famílias e comunidades sejam identificadas, bem como facilite a identificação das ações das equipes multidisciplinares necessárias para resolução dos problemas (BRASIL, 2011). Ainda segundo Brasil (2011, p. 34), “sem coordenação, a longitudinalidade perde muito de seu potencial, a integralidade não é viável e o primeiro contato torna-se uma função puramente administrativa”.

Partindo destes conceitos, percebe-se que o PEP pode ser uma estratégia facilitadora da consolidação desses atributos na ESF. Isto porque pode promover a melhoria da assistência ao usuário e da organização dos serviços, uma vez que pode possibilitar a comunicação entre a equipe multiprofissional, pode desburocratizar o processo de trabalho, facilitar análise dos dados referentes a atendimentos anteriores e possibilitar o compartilhamento de dados que subsidiem novos estudos que contribuam com melhoria da qualidade do cuidado (GALVÃO; RICARTE, 2012).

Este capítulo foi delineado como um recorte da dissertação de Mestrado da Rede Renasf (Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família), cuja nucleadora foi a Universidade Estadual do Ceará (UECE) intitulada: Prontuário Eletrônico na Estratégia Saúde da Família de Fortaleza: contribuições e limitações para a atenção e gestão do cuidado. A pesquisa questiona como os profissionais da ESF deste município possuem uma ferramenta que pode facilitar a atenção e gestão do cuidado de qualidade, mas as práticas cotidianas nos serviços ainda apontam muitas dificuldades.

Tendo em vista se tratar de uma estratégia recente para todo o sistema de saúde brasileiro e das repercussões desta realidade para todo o processo de atenção, sua avaliação e gestão, acredita-se que a discussão sobre esta tecnologia é relevante devendo ser incentivada nos serviços de saúde e nas instituições de ensino as quais podem contribuir decisivamente na produção de novos conhecimentos tanto no campo específico da saúde como no da ciência da informação e da informática.

Nesta perspectiva, a pesquisa objetivou analisar as percepções dos profissionais da ESF sobre o PEP e sua relação com o

modelo de Atenção em Saúde da Família. Para isto utilizou a metodologia qualitativa com enfoque compreensivo, realizando grupos focais com profissionais médicos, enfermeiros e dentistas da ESF de Fortaleza, por serem estes os sujeitos que utilizam o PEP para registro de suas atividades no campo de práticas.

Adotar este enfoque teórico-metodológico vislumbrou-se construir um estudo que possibilitasse a reflexão a partir das interpretações das próprias experiências subjetivas dos participantes. Neste sentido, este estudo teve o intuito de compreender o valor de significação que os profissionais da Estratégia Saúde da Família de Fortaleza atribuíam ao uso do PEP nos serviços de saúde.

Este capítulo apresenta as discussões de profissionais participantes do estudo especificamente em relação às percepções sobre as questões éticas e de segurança que o PEP de Fortaleza apresenta para profissionais e usuários da ESF.

De modo geral, as falas dos participantes demonstraram uma grande preocupação em relação ao PEP no que se refere à privacidade dos dados. Existiu receio de que os dados dos usuários pudessem ser visualizados por qualquer pessoa que tivesse acesso ao sistema, ou ainda de que uma vez disponível em rede, o prontuário pudesse ser alvo de ataques mal-intencionados, para obtenção indevida de dados sigilosos. Além disso, alguns sujeitos referiram sentimentos de insegurança em relação à perda de registros que pudessem resguardá-los em caso de processos jurídicos de usuários.

Falta segurança pro paciente e pra você enquanto profissional.

Eventos ocorridos em algumas unidades também foi alvo de sentimentos de insegurança. Trata-se de episódios de uso in-

devido do PEP por parte de funcionários de uma UAPS, que registraram informações falsas de procedimentos que não foram realizados com o intuito de obter benefícios financeiros, decorrentes de atividades que geram gratificações por produtividade.

Segundo Laudon e Laudon (2010, p.215), “quando grandes quantidades de dados são armazenadas sob o formato eletrônico, ficam vulneráveis a muito mais tipos de ameaças do que quando estão em formato manual”. Deste modo, aumenta-se, significativamente, o potencial para o acesso não autorizado, uso indevido e fraude em qualquer ponto de acesso. Um sistema de informação da magnitude do PEP, que contém uma gama de dados sobre pessoas, locais e outros itens significativos, caso não disponha de um sistema de segurança adequado, pode ser alvo frequente de fraudes.

Para estes autores (2010, p.216), sem uma boa estrutura, dados valiosos podem ser perdidos, destruídos ou cair em mãos erradas, revelando importantes segredos comerciais ou informações que violem a privacidade pessoal.

Quem vai acessar? Como é que ficam as informações dos pacientes? Porque a questão ficou em cima do sigilo médico.

Pra construção do prontuário eletrônico deve ter inclusive alguns paradoxos éticos e do sigilo de informação.

Importa mencionar que uma série de medidas de segurança pode ser incorporada aos sistemas de informação em saúde, de modo a garantir a segurança e a privacidade dos dados. Por segurança entende-se “as políticas, os procedimentos e as medidas técnicas usadas para impedir acesso não autorizado, alteração,

roubo ou danos físicos a sistemas de informação” (LAUDON E LAUDON, 2010, p.215). Já o termo privacidade, para Galvão e Ricarte (2012, p.39), “está relacionada com a proteção da identidade do proprietário da informação”, neste caso o paciente, e “engloba o controle de quem está autorizado a acessar a informação do paciente e sob que condições esta informação pode ser acessada, usada ou repassada a terceiros.”.

A legislação que regulamenta o uso do PEP é muito diversa entre os países, de forma que cada um é responsável por definir normas próprias para garantir a privacidade dos seus usuários. No Brasil, a resolução nº 1.821/2007, do Conselho Federal de Medicina, estabelece as condições para substituição do prontuário de papel pelo PEP, com os pré-requisitos de segurança necessários.

Além da preocupação com a segurança das informações dos usuários, observou-se também o sentimento de insegurança quanto a questões jurídicas de resguardo profissional.

Porque é muito importante que fique tudo registrado, pra se resguardar né. De repente, o que é que acontecia, você consulta e o paciente diz alguma coisa que você nem chegou a falar aquilo, não tem registro. Fica só uma palavra contra a outra. Isso é ruim.

(...) tem uma coisa que eu me sinto super inseguro com o prontuário eletrônico (...). Eu tenho um problema para imprimir, tô sem impressora, aí o que acontece, tem procedimentos que você faz e que de repente o paciente pode depois recorrer de alguma coisa, reclamar de alguma coisa e se você não tiver, você fica juridicamente sem provas porque caiu o sistema, apagou e não tem nenhum registro do que fez, da data que atendeu.

(...) porque se o computador quebrar né ou como aconteceu, se tiver algum problema de rede, cair né, você vai ficar sem informação do que você escreveu, de alguns dados do paciente. Então ele tem essa grande desvantagem, porque isso aí pode queimar, a CPU pode queimar e os dados podem todos eles, você não existir mais nem um dado daquele paciente. Então ele não é confiável não.

Relatos de desaparecimentos de dados, previamente registrados, são graves para todos os envolvidos (pacientes, profissionais de saúde e gestores), entretanto, situações como estas ainda são frequentes. A perda de informações, além de gerar insegurança, leva também ao retrabalho.

Os sujeitos afirmaram que, muitas vezes, em virtude da perda de dados e informações do sistema era necessário fazer cadastramento de procedimentos já realizados previamente. Uma profissional relatou que

“tem um exemplo bem fácil (...) tudo o que nós fizemos do SIS pré-natal, que nós encaminhamos lá pra Regional? Foi perdido tudo. Deu uma pane lá no computador e foi perdido tudo. Aí foi que eu vim falar, porque não existente? Não, Neyara, é porque a gente não explicou direitinho. É porque realmente foram perdidos todos os dados”.

Situações como estas afetam a confiança e potencializam a descrença dos profissionais no uso do PEP. Quando se pensa em ameaças à segurança do PEP, a tendência é pensar em algo que se origine de possíveis falhas do sistema operacional das máquinas,

entretanto, as falas dos grupos mencionaram que os próprios funcionários poderiam ser os responsáveis por estes danos ao acrescentarem informações no sistema de procedimentos supostamente realizados por pacientes, e tudo isto, poderia ser realizado sem nenhuma dificuldade.

Estas fraudes, segundo uma participante, eram comuns entre servidores de nível médio, que usavam sua própria senha de acesso ao sistema e registravam informações falsas no prontuário do paciente que “vinha fazer uma consulta com enfermeiro ou médico”, ou mesmo quando “passava pelo acolhimento, então eles colocavam que verificavam PA, verificavam temperatura, faziam curativos, aplicavam injeções (...) colocavam que faziam diversos procedimentos com aquele paciente, sendo que não era de verdade.”

O nível médio ganhava produtividade e tinha que tá registrado no computador (...). E aí ele colocava que fazia diversos procedimentos com aquele paciente, sendo que não era de verdade.

(...) a questão de muitas vezes você encontrar procedimentos, pacientes, que ali no prontuário tinham passado pro procedimentos que na realidade não tinham passado. Tinha lá curativo, aí você diz, ah você fez um curativo, você fez alguma cirurgia, tava com algum ferimento? “Não, fiz não”. Tinha medicação pra hanseníase, você tratou hanseníase? “Não”. Então depois é que a gente descobriu é que as pessoas por conta do GTT colocavam como procedimento. Então isso foi uma polêmica aqui no Posto (...).

Nesta fala, a profissional menciona episódios nos quais procedimentos fictícios eram registrados no prontuário eletrônico de alguns pacientes para que os servidores pudessem alcançar as metas determinadas pelo município e, portanto, pudessem receber a GTT. Trata-se de uma gratificação por produtividade que os servidores recebem caso atinjam uma meta de consultas (profissionais de nível superior), ou de procedimentos (profissionais de nível médio) mensais. Neste exemplo, a participante menciona o fato de alguns profissionais registrarem no PEP procedimentos que não foram realizados para que não deixassem de receber esta gratificação.

Estas atitudes remetem à discussão da transformação da relação profissional-paciente em uma transação econômica, que é um dos fatores desagregadores do encontro clínico (GOMES *et al.*, 2011). De acordo estes autores (2011, p. 438-439.), “Esta subordinação às razões econômicas pode tornar precário o apoio ao paciente em nome do orçamento”, também podem tornar o encontro clínico “distante, formal e rápido”, além de contribuir para os sentimentos de insegurança.

Os autores Laudon e Laudon (2010, p.226) afirmam que, muitas vezes, “os próprios funcionários representam problemas sérios de segurança. Eles têm acesso a informações privilegiadas e, na presença de sistemas de segurança internos frouxos, muitas vezes, podem perambular por todos os sistemas da organização sem deixar vestígios.”.

Neste caso, os únicos vestígios que possibilitaram a constatação da fraude foram as palavras negativas dos usuários quanto à realização dos procedimentos registrados no PEP. Estes (2010, p.222) ainda acrescentam que “O computador pode ser alvo de um crime ou instrumento de um crime.” A legislação Norte

Americana nomeia estas duas categorias de crimes de informática. Nesta classificação, algumas exemplificações foram mencionadas como crimes de informática, uma delas, “acessar intencionalmente um computador protegido para cometer fraude”, parece se encaixar na primeira categoria. O Brasil, no entanto, ainda não dispõe de uma política nacional na área de informação e informática em saúde que disponha de penalidades em casos de fraudes.

Este estudo, entretanto, não se propõe a julgar as atitudes de nenhum profissional, sejam elas corretas ou não, mas sim a apresentar as situações de insegurança no uso do PEP identificadas nas falas das discussões dos grupos.

Outra situação encontrada que, segundo os participantes, demonstra a insegurança do sistema é o fato de que alguns profissionais de saúde, em determinadas circunstâncias, forneciam a sua senha de acesso ao sistema para que outros profissionais de outras categorias pudessem acessar o PEP como se fossem eles. Isto acontecia geralmente na ausência de impressoras disponíveis para impressão das receitas. Nestas situações, seria necessário fazer registros duplicados (tanto manuais quanto digitais). Fornecer a senha para outros profissionais fazerem o registro no PEP, portanto, foi uma “saída” que alguns servidores encontraram para evitar que tivessem que “trabalhar duas vezes”.

Vamos supor, o profissional tava lá, uns aceitavam digitar quando os médicos não faziam a receita né e outros não aceitavam.

Nas situações de ausência de impressora, o registro duplicado seria necessário para que o paciente pudesse receber as medicações prescritas na farmácia da unidade, pois esta só liberava as drogas se elas estivessem no sistema, independentemente destes possuírem em mãos a receita prescrita manualmente. Assim, para

evitar que o usuário fosse prejudicado não recebendo as medicações quando o médico se recusava a registrar no sistema do PEP, alguns funcionários “se disponibilizavam” a acessar o sistema e fazer o registro informatizado no lugar deste que se recusava, usando a senha e *login* deste profissional.

Uma estratégia para impedir acessos subsequentes de profissionais não autorizados no PEP seria a modificação rotineira da senha, cada vez que esta fosse disponibilizada para registro de prescrições, entretanto, as falas em seguida demonstram a utilização destas informações para realização de registros indevidos nos prontuários dos pacientes, até mesmo para outras finalidades, como a dispensação de medicamentos não prescritos:

Outra coisa, o login, senha. Eu não sei porque motivo, aliás, o COREN né, e o Conselho de Medicina também, tinha na porta da farmácia o número do COREN, o número do Conselho de Medicina então, às vezes eu via o prontuário do paciente e tava lá que eu tinha passado diclofenaco pro paciente. Nunca passei. Não tá no meu rol de medicamentos que eu posso prescrever. Aí eu perguntei, mas porque é que tá aqui que fui eu? Porque é que tá no meu COREN? Eu descobri que eles colocavam lá. Iam entregar pra alguém, às vezes até sobre a orientação do coordenador ou de outra pessoa e pra ter saída botava o nome de alguém, tinha que ter o nome de alguém. Aí botava no de quem tava na hora.

Então tanto é ruim um registro, aliás, você atender um paciente e não ter registro, como pior ainda tá registrado alguma coisa que não foi você que fez.

Estas falas remetem a uma questão antiga que há muito tempo vem sendo discutidas por sociólogos e antropólogos, que é o “jeitinho brasileiro”. Trata-se de uma característica cultural do povo brasileiro e se refere a uma habilidade para a resolução criativa de problemas, mas ao mesmo tempo, à capacidade engenhosa de agir corruptamente para obter benefícios pessoais. De acordo com Benevides (2003, p. 153), “o jeitinho brasileiro comporta uma dupla interpretação: de um lado, é possível interpretá-lo como favorecimento; de outro lado, uma resistência cultural, isto é, uma forma de sobreviver ao cotidiano (...)”.

Nesta situação, os trabalhadores da farmácia utilizavam uma estratégia de resolução de problemas, gerada a partir organização ineficiente dos serviços, utilizando a corrupção ou a quebra de normas, visando benefícios pessoais para os usuários ou para a gestão. Ressalta-se, entretanto, que relações produzidas na desconfiança, comprometem o encontro clínico que deveria ser produzido por meio do vínculo, da confiança e da respeitabilidade. Estas práticas são, portanto, contrárias aos princípios da humanização e da ética e demonstram que o uso do PEP pode ser inseguro e pode fragilizar os serviços, caso medidas de segurança adequadas não sejam tomadas.

É importante lembrar, entretanto, que o registro das informações em saúde sempre se fizeram necessários independentemente do meio que fosse utilizado para tal, as tecnologias só fizeram com que esta atividade fosse realizada de outro modo. Portanto, outros cuidados devem ser tomados para evitar que estas informações sejam usadas inadequadamente.

Atualmente, existem muitas ferramentas para ajudar as organizações a salvaguardarem seus sistemas e seus dados. O controle de acesso corresponde ao conjunto de políticas e procedimentos utilizados por uma organização para proteger seus sistemas do

uso indevido, por pessoas não autorizadas e a autenticação corresponde à capacidade de um sistema saber que um indivíduo é quem ele declara ser e, geralmente, é estabelecida pelo uso de senhas (LAUDON e LAUDON, 2010).

Mesmo dispondo destes dispositivos de controle de acesso, acontece dos usuários finais esquecerem senhas, revelar para outras pessoas ou escolher senhas fáceis de adivinhar, fatores que comprometem a segurança do sistema de informação. Medidas simples, como, por exemplo, nunca fornecer a senha de acesso para nenhum outro profissional não autorizado, reduziriam maiores transtornos e tornariam a segurança do sistema mais eficaz.

Além de questões relacionadas à segurança do PEP, a responsabilidade pelo sigilo das informações contidas no prontuário são dos profissionais de saúde que o manuseiam. De acordo com Massad, Marin e Azevedo Neto (2003, p. 197),

O profissional da saúde que recebe, registra, manipula, digita, armazena, arquiva e processa esses dados e informações é responsável pela sua guarda e integridade e deve estar atento para a importância e significado de preservar o sigilo da informação e assegurar a privacidade da pessoa cujos dados estão sendo manuseados.

Todos os profissionais de saúde devem conhecer que em seus códigos de ética, algumas normas proíbem expressamente a divulgação de qualquer dado ou informação sobre pacientes “que estão ou estiveram sob seus cuidados e recomendam especial rigor na guarda dos prontuários e fichas clínicas que contenham qualquer informação sobre os pacientes” (MASSAD, MARIN e AZEVEDO NETO, 2003, p. 197).

Como os sujeitos desta pesquisa foram delimitados aos médicos, enfermeiros e dentistas da ESF, nos limitaremos a apresentar questões inerentes aos códigos de ética destas profissões. O Código de Ética Médica, em especial, em seu artigo 11 ratifica o segredo médico, bem como proíbe este profissional de facilitar o acesso ao prontuário por pessoas não autorizadas. Semelhantemente, o Código de Ética de enfermagem, no seu capítulo II, que normatiza o sigilo profissional, afirma no artigo 84 que é proibido a estes profissionais “franquear o acesso a informações e documentos para pessoas que não estejam diretamente envolvidas na prestação da assistência, exceto nos casos previstos na legislação vigente ou por ordem judicial”. O Código de Ética Odontológica também menciona o sigilo profissional como dever da categoria. Além dos códigos de ética profissionais, a Constituição Federal, em seu artigo 5º, inciso X, garante a inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da imagem e da honra dos indivíduos (BRASIL, 1988).

Diante das discussões apresentadas, conclui-se que é necessário adotar medidas de proteção da privacidade dos pacientes junto aos demais profissionais de saúde. O acesso ao PEP deve associar-se à função desempenhada de tal forma que este acesso se limite ao que corresponde às atividades inerentes à sua profissão e que sob nenhum aspecto as senhas devem ser fornecidas para outrem. Neste estudo, parece-nos que os limites de segurança do sistema informatizado estiveram mais associados aos aspectos humanos que propriamente falhas técnicas do PEP.

Referências

ANDRADE, L.O.M., BARRETO, I.C.H.C, BEZERRA, R.C.R. Atenção Primária à Saúde e Estratégia Saúde da Família. In: Campos, G.W.S *et al* (org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção Primária e Promoção da Saúde**. – Brasília: CONASS, 2011.

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

_____. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z**: garantindo saúde nos municípios. Brasília: 3ª edição. 2011.

_____. Portaria nº 648 de março de 2006. **Cria a Política Nacional de Atenção Básica**.

BENEVIDES, M. G. Administrando com jeitinho (?): o perfil do administrador público. **Rev. Cent. Ciênc. Admin.** Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 152-160, dez. 2003. Disponível em: http://hp.unifor.br/pdfs_notitia/334.pdf. Acesso em: 16.03.2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução 1821/2007**. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2007/1821_2007.htm. Acesso em: 21/01/2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Código de ética médica: Resolução CFM no 1931, de 17 de setembro de 2009 (versão de bolso)**. Brasília: Conselho Federal de Medicina; 2010. Disponível em: www.portalmedico.org.br/novocodigo/download/CODIGO.zip. Acesso em: 21/01/2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Código de ética dos profissionais de enfermagem**. Rio de Janeiro (RJ): Conselho Federal de Enfermagem; 1993.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Código de Ética Odontológica**. Resolução CFO 179/91, de 19 de dezembro de 1991.

GOMES, A. M. A.; NATIONS, M. K.; SAMPAIO, J. J. C.; ALVES, M. S. C. F. Cuidar e ser cuidado: relação terapêutica interativa profissional-paciente na humanização da saúde. **Rev APS**. 2011 out/dez; 14(4): 435-446. Disponível em: <http://aps.ufff.emnuvens.com.br/aps/article/viewFile/1267/555>. Acesso em: 13/06/2014.

GALVAO, M. C. B; RICARTE, I. L. M. **Prontuário do Paciente**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

LAUDON, K., LAUDON, J. **Sistemas de informações gerenciais**. 9.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MASSAD, E; MARIN, H.F.; AZEVEDO, R.S. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: Organização Panamericana da Saúde; 2003. 213 p.

STARFIELD, B. **Is primary-care essential?** The Lancet, v. 344, n. 8930, p. 1129-1133, Out. 1994.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, Governo Federal, 2002.

PARTE II



APLICABILIDADE DAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE

CAPÍTULO 12

TECNOLOGIA DE COGESTÃO NA ANÁLISE COLETIVA DO TRABALHO EM SAÚDE

Fátima Maria Ferreira de Oliveira
Annatália Meneses de Amorim Gomes

INTRODUÇÃO

O predomínio de uma racionalidade tecnológica desde a Teoria da Administração Clássica na compreensão da gestão contribuiu para normatizar o trabalho ao máximo, retirando a autonomia e iniciativa dos trabalhadores. Na complexa área da saúde, embora necessite da lógica da *práxis*, na qual o trabalhador desfrute de poder e importante grau de autonomia, predomina a razão técnica ordenada com base na hegemonia do paradigma biomédico (CAMPOS, 2011).

Os processos de produção da saúde mais tradicionais como os hospitais, deste modo, organizam campos de ação no espaço da micropolítica centrados no instrumental e nas normas. Micropolítica consiste no protagonismo dos trabalhadores e usuários da saúde, nos seus espaços de trabalho e relações, é guiado por diversos e múltiplos interesses, os quais organizam as práticas e as ações na saúde (MERHY, 1997, 2002).

Um dos desafios atuais nas práticas de gestão hospitalar, por exemplo, é instaurar processos participativos e de cogestão (CAMPOS; AMARAL, 2007). Embora se conceba um sistema público com princípios e normativas de gestão participativa, ocorram avanços em mobilização social, persistem desigualdades sociais e as múltiplas vozes e sentidos que deveriam ecoar nos serviços de saúde permanecem sem espaços de expressão e circulação ou são silenciadas (ARAÚJO; CARDOSO, 2007), a dos trabalhadores é uma delas.

No contexto hospitalar, caracterizado por relações de poder e saber em disputa e multiplicidade de interesses em jogo (CARAPINHEIRO, 1998), a comunicação assume posição fundamental para a efetivação das políticas públicas. Entende-se co-

municação como processo dinâmico de construção de sentidos, onde cada discurso integra uma rede de significações que é parte das suas condições de produção (ARAÚJO; CARDOSO, 2007). Assim, cada trabalhador é um interlocutor e co-produtor de sentidos situados em contextos de vida e trabalho, pois a linguagem “é um espaço de lutas e negociações” (p. 57). A comunicação, portanto, implica em redistribuição do poder dos agentes sociais de se expressar e serem levados em consideração, o que torna esse processo de resgate da cidadania hipercomplexo.

Há ainda uma construção social, histórica, política e econômica que conforma um imaginário social arrolado na valorização do uso de tecnologias duras e leve-duras, isto é, nos equipamentos e conhecimentos especializados. Prevelecem, assim, na produção do cuidado em saúde, a fala técnica, o trabalho centrado na norma e no protocolo e pouco espaço para a fala das angústias, dos medos, dos conflitos e das questões vivenciadas no trabalho cotidiano.

Em recente reflexão encetada sobre as inovações na produção do cuidado, das práticas e do conhecimento em saúde, Cecílio (2012) afirma que há uma “perturbadora externalidade dos administradores com relação ao espaço micropolítico do trabalho em saúde” (p. 285) permanecendo este campo praticamente ausente da construção teórico-científica do Movimento Sanitário que exerce forte influência no pensar gestão em saúde no País.

De tal modo, produzir tecnologia é produzir coisas que, tanto podem ser materiais como produtos simbólicos que satisfaçam necessidades. A noção de tecnologia aqui empregada não se refere ao sentido usual de equipamentos, máquinas, instrumentos, mas baseia-se em Merhy (2002) que ao descrever sobre a produção do cuidado e suas tecnologias situa três categorias: tecnologias duras – inscritas nas máquinas e instrumentos; leve-duras – se referem

ao conhecimento técnico, uma parte dura que é técnica definida anteriormente, e uma leve, modo singular do trabalhador aplicá-la; e leves – relações, jeito ou atitude do profissional.

As tecnologias leves são tecnologias por que dizem respeito a saberes e competências para lidar com os aspectos relacionais envolvidos nos atos produtivos. Assim são incluídas “como tecnologias certos saberes que são constituídos para a produção de produtos singulares, e mesmo para organizar as ações humanas nos processos produtivos, até mesmo a sua dimensão inter-humana” (MERHY, 2002, p. 45).

Sabe-se que em geral os hospitais não dispõem de instrumentos e métodos para ouvir a polifonia social desta interação, o que ocorre de circulação das ideias produzidas limita-se aos canais oficiais institucionalizados, pois há centralização e práticas autoritárias (CAMPOS; AMARAL, 2007). Uma das iniciativas visando fortalecer a doutrina que orienta o Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Humanização (PNH) desde 2003, busca fomentar, pela cogestão e inclusão, trocas solidárias entre gestores, trabalhadores e usuários para a produção de saúde e a produção de sujeitos (BRASIL, 2010).

Esta Política defende que a gestão dos processos de trabalho em saúde não pode ser reduzida à sua dimensão gerencial administrativa separada das práticas do cuidado. É preciso, pois, problematizar os processos de trabalho, que leve a modificação dos modelos de gestão, baseados em atitude analítica e de cuidado com os sujeitos implicados no trabalho em saúde (MORI; OLIVEIRA, 2009; PASCHE, 2009). A aposta reside na inseparabilidade entre atenção e gestão, entre clínica e política, entre produção de saúde e produção de subjetividade (BRASIL, 2010).

Em consonância com esta aposta da PNH, e a necessidade de criar tecnologias de gestão capazes de ativar os circuitos produtivos de sentidos sociais no espaço hospitalar, criou-se um Fórum como possibilidade de espaço de conversação para amplificar as vozes dos trabalhadores no diagnóstico e análise dos processos vivenciados em torno da temática saúde e trabalho. Significa, portanto, atuar nos processos de trabalho instituídos em busca da aumentar o grau de liberdade dos trabalhadores de saúde, dando potência ao trabalho vivo que cria possibilidades de inventar novos processos de trabalho e outras direções, é, portanto, tomar o trabalho vivo em ato que opera em processo, em relações (MERHY, 1997; 2002).

O Fórum visa estabelecer debate público sobre saúde e trabalho, garantindo informações para amplificação de sua participação cidadã no contexto do hospital. Consideramos assim que os princípios da PNH têm estreita relação com o eixo balizador da prática comunicativa para a construção de práticas de gestão humanizada, de onde organizamos nossas reflexões. Tomamos assim, como referência, os princípios da PNH, e a perspectiva de prática comunicacional como produção de sentidos.

Assim, gerir um serviço, na direção definida pela PNH, implica em considerar que se faz gestão de processos mais do que de coisas, se acompanha os movimentos de institucionalização de dada instituição e que se avalia a dinâmica das forças instituintes em constante contraste com as formas instituídas. Nesse ponto é que acontece a conexão com as teorias da Comunicação. Este artigo visa refletir sobre o Fórum como tecnologia de gestão para a análise coletiva dos processos de trabalho e sua articulação com a humanização.

METODOLOGIA

Esta pesquisa-intervenção foi desenvolvida com vistas à criação de espaço coletivo para fomentar a gestão participativa em hospital público, possibilitando efetuar mudanças no modelo da gestão e atenção, visando a incluir os trabalhadores nas análises e decisões no hospital, que garantam a prática da cogestão. Baseou-se nos princípios do Programa de Formação em Saúde e Trabalho – PFST da PNH (BRASIL, 2012), que tem como objetivo promover um espaço de formação fundado no “diálogo-confrontação” permanente entre trabalhadores e distintos saberes, formais e da experiência. Articula formação e pesquisa-intervenção para alterar as relações de trabalho no hospital, as práticas de desvalorização da capacidade criativa dos trabalhadores; estimula os projetos e planos coletivos; fortalece o trabalho interdisciplinar e intersetorial, ampliando a capacidade normativa dos trabalhadores (BARROS DE BARROS; MORI; BASTOS, 2006).

Considerando suas características de proporcionar a polifonia social, a expressão da diversidade, a participação, o espaço democrático, escolheu-se o Fórum, visando a um caminho metodológico de estabelecer diálogo e possibilitar que a voz dos trabalhadores seja ouvida, levando a um pensamento crítico e propositivo sobre saúde e práticas de valorização do trabalho e do trabalhador no hospital.

O Fórum foi realizado no período de 29 a 30 de setembro de 2011, em hospital geral público localizado em Teresina, Piauí, contando com a participação de 200 trabalhadores das diversas categorias e setores – médicos, assistentes sociais, enfermeiros, auxiliares administrativos, técnicos de enfermagem, farmacêuticos, engenheiros, serviços gerais, fisioterapeutas, psicólogos, nutricao-

nistas e administradores – alguns exercendo funções de gestores, ouvidores e membros de Grupo de Trabalho de Humanização – GTH, estagiários e residentes.

Neste âmbito coletivo, foram utilizadas diferentes estratégias participativas: a) exposição dialogada com professores universitários e/ou consultores da PNH do Ministério da Saúde, tratando dos eixos: Valorização do Trabalho e do Trabalhador e a Humanização; Motivação do Trabalhador no Hospital Público e a Construção da PNH no Estado do Piauí; A Política de Saúde do Trabalhador no SUS; Política Nacional de Humanização no SUS; b) reflexões e proposições com suporte no levantamento das dificuldades/causas de desgaste e sofrimento no cotidiano do trabalho, e das potencialidades, o que possibilitou a expressão dos sentimentos dos trabalhadores, com a elaboração do Painel Grafite e Pichações, conduzido por um sociólogo e pesquisador da Universidade Federal do Piauí e grafitado por um artista local; c) discussões em pequenos grupos sobre o tema – acolhimento do trabalhador no hospital.

O segundo painel norteou um debate segundo as questões propostas: 1) Como eu percebo o acolhimento do trabalho e do trabalhador? 2) Quais as dificuldades/desafios encontrados para a implementação do acolhimento do trabalhador no hospital? 3) Como o hospital deve contribuir para autonomia e protagonismo no ambiente de trabalho? Para conduzir o painel, foram convidados apoiadores da PNH no Estado.

O processo participativo foi facilitado, promovendo a problematização em busca de ideias e que fortalecesse a capacidade individual e coletiva para transformar as situações que faziam sofrer no ambiente do hospital e potencializar as ações de promoção da saúde do trabalhador. Das atividades realizadas, tomaram-se os registros das anotações dos grupos. O material destes debates

coletivos foi organizado segundo a técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2010). Foram seguidos os princípios da Resolução 196/96, que dispõe sobre pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2001).

O INÍCIO DO COLETIVO NO HOSPITAL

[...] os que apostam na possibilidade de se constituir tecnologias da ação do trabalho vivo em ato e mesmo de gestão desse trabalho, abrindo fissuras e possíveis linhas de fuga nas ações produtivas instituídas, têm conseguido realizar intervenções que focalizam o sentido da “captura” sofrido pelo trabalho vivo, abrindo-o para novas direcionalidades (MERHY, 2002, p. 62).

O Hospital Getúlio Vargas é um hospital geral público de referência para a alta complexidade, integrante da rede de atenção à saúde em Teresina. Nos últimos anos, desenvolve ações de humanização nas práticas de saúde e, a partir de 2010, houve o incremento na implementação da diretriz cogestão e saúde do trabalhador, conforme a PNH, com a criação do Grupo de Trabalho de Humanização (GTH) com plano de trabalho sistemático. Antes desse período, predominava o modelo tradicional da gestão pública, com estrutura vertical, centralização nas decisões e baixa participação dos trabalhadores nas decisões e processos da gestão (BRASIL, 2010; CAMPOS; AMARAL, 2007). Até 2011, quando completou 70 anos de inauguração, jamais havia experimentado um debate democrático sobre as formas de organizar os serviços.

No desenvolvimento da gestão participativa, rodas de conversa se iniciaram visando a situar os trabalhadores em diálogo, sobre as problemáticas que envolviam o trabalho no hospital. Por meio de mapeamento das iniciativas de humanização, destacaram-se vários projetos de intervenção, com a temática Saúde e Trabalho, o que demonstrava a relevância de priorização desta diretriz para aprofundamento na realidade do hospital. A criação deste espaço coletivo significou uma resposta aos anseios dos trabalhadores manifestados em tentativas planejadas de enfrentamento, ainda que de forma individual e na escuta de suas necessidades em rodas de conversa.

O Fórum, portanto, consistiu em fruto de uma ação coletiva, que possibilitou um espaço de aprofundamento e debate coletivo, onde os trabalhadores compreenderam / analisaram as situações que os desagradavam e apontaram caminhos a serem percorridos para estabelecer uma gestão participativa com capacidade de intervenção no processo de tomada de decisões. Isto significa um passo importante para a promoção da saúde e humanização no âmbito do hospital (BARROS DE BARROS; MORI; BASTOS, 2006).

RESULTADOS ANALÍTICOS: A VALORIZAÇÃO DOS TRABALHADORES

O debate promovido pela exposição dialogada permitiu a integração dos saberes da Academia com o da experiência concreta dos trabalhadores em torno dos temas saúde e trabalho no SUS. Assim, ao explicitar a vivência e pontos de vista para todos e no debate coletivo, criaram-se as condições para a ampliação des-

sa experiência e outras possibilidades de intervenção, com vistas à valorização do trabalhador (SANTOS-FILHO, BARROS DE BARROS, 2007).

No primeiro e no segundo painéis, resultantes do levantamento das dificuldades e causas de desgaste e sofrimento no cotidiano do trabalho/potencialidades, o qual possibilitou a expressão dos sentimentos dos trabalhadores com a elaboração da Grafite e Pichações e o trabalho em pequenos grupos, respectivamente, mostrou o autoritarismo e as diferenças entre gestores e trabalhadores, inexistência de diálogo e a falta de comunicação (FIGURA 1).

Figura 1 – Grafite e pichação elaborados no Fórum Saúde e Trabalho, Hospital Getúlio Vargas, Teresina, PI, 29 e 30 de setembro, 2010.



Além destas problemáticas, certos pontos relacionados diretamente ao ambiente físico e outros aos recursos humanos, foram mencionados, como: falta de ambientes adequados ao trabalho, climatização inexistente, instalações e equipamentos obsoletos, deficiência de recursos humanos, desvalorização do profissional, baixa remuneração, falta de capacitação, desmotivação, estresse no ambiente de trabalho, falta de repouso adequado para funcionários, assédio moral, sobrecarga de trabalho, falta de assistência médica ao trabalhador, pouco acesso aos gestores. O ponto mais destacado foi à falta de comunicação entre gestores e trabalhadores.

As potencialidades consistiram no amor pelo hospital e ao que fazem; orgulho de pertença a um hospital que é referência na área da saúde. A metáfora da casa relacionada com o lar, representando amparo, despertar de sentimento de gratidão pelos pacientes, também foi revelada. Essa relação com o hospital foi demonstrada de forma tão forte que, para muitos, o HGV representa a sua vida. Destacaram, ainda, o compromisso com o que realizam e para com os pacientes. Alguns sentidos do trabalho foram apontados: terapia ocupacional, oportunidade de ajudar o outro e realização profissional.

Nos debates coletivos, os trabalhadores assinalaram, como problemas relevantes, a inexistência de Comunicação integrada entre os setores e a baixa sinergia entre a atenção e a gestão. Isso em decorrência da desarticulação dos interesses dos trabalhadores com a gestão, o que causa transtorno no processo comunicativo relativo à instituição e ao usuário. Além disso, setores não integram como equipe de trabalho, o que prejudica o funcionamento e o andamento dos serviços prestados. Há um tensionamento entre liberdade e captura no trabalho em saúde. Não há processos de trabalho hegemônicos, iguais, na própria atividade há tensão

entre liberdade e captura, além disso, o sentido que cada trabalhador interpreta o seu trabalho é diferenciada.

Na inteligência de Araújo (2009), o que se vê em geral nas organizações burocráticas, autoritárias e centralizadoras, é um modelo da gestão com um diretor geral e o corpo clínico organizado em departamentos. Assim, um serviço de saúde organizado exclusivamente no poder dos profissionais e sem estabelecimento de vínculos tende a ensejar descompromisso, fragmentação do trabalho, insatisfação dos trabalhadores, que não são potentes para enxergar a singularidade dos sujeitos e estabelecer a integridade da assistência (ARAÚJO, 2009).

Tomando como base as teorias da Comunicação em conexão com as diretrizes e dispositivos da PNH, ambas buscam fomentar, nos agentes que constroem os processos de trabalho, o exercício de suas condições como protagonistas de análises compartilhadas e intervenções nos espaços laborais, como forma de fazer circular a palavra para intervenção no trabalho que promova a saúde (BARROS DE BARROS; MORI; BASTOS, 2006).

No processo coletivo de análise do trabalho em saúde, nas interações entre profissionais, gestores e com grupos, são disparadas mudanças no jeito de ser e agir, o sujeito ao realizar a assistência e refletir sobre o trabalho, produz também a si mesmo (BENEVIDES; PASSOS, 2005). Assim se desenvolve maior capacidade de intervir sobre a realidade, ser protagonista de mudanças sociais, coletivas e individuais.

A PNH pressupõe que os processos de trabalho constituem espaços concretos de invenção e reinvenção de regras e usos de si, e a gestão como função de quem está produzindo e conduzindo o próprio fazer (PASCHÉ, 2009). No Fórum, se colocou um

método de conduzir análises e intervenções com/nos espaços de trabalho, de forma a traçar um caminho no sentido da inclusão dos variados agentes implicados nos processos de trabalho-gestão.

Assim, o Fórum se expressou como uma tecnologia de gestão para reunir um conjunto de trabalhadores e gestores na busca uma gestão mais democrática, corroborando Benevides e Passos (2005) para quem transformar o modelo da gestão na saúde requer o enfrentamento da fragmentação das práticas, a valorização dos diferentes sujeitos, valores de autonomia, protagonismo dos sujeitos e corresponsabilidade, o estabelecimento de vínculos solidários, a participação coletiva no processo da gestão e a indissocialidade entre atenção e gestão.

Este espaço de análise coletiva do trabalho possibilitou compreender como se pode interferir nos modos como o trabalho vivo opera no HGV, ressaltado “como um modo essencialmente intercessor de ser e através de suas formas tecnológicas leves de agir, capturadas de determinadas maneiras em relação ao trabalho morto que opera coetâneo consigo” (MERHY, 2002, p. 63).

A criação deste espaço coletivo propiciou também as bases para a realização do planejamento participativo do hospital, a criação do Colegiado gestor, com a representação de todos os setores, por indicação legítima dos pares, e a elaboração de um processo de formação-intervenção em parceria com a Educação Permanente e outro hospital da rede SUS, com apoio da consultoria da PNH/MS, para a qualificação dos membros do Colegiado. A força deste dispositivo instituinte contribui de forma decisiva para instaurar um processo participativo e de valorização do trabalhador, aumentando as chances de maior eficiência e satisfação no ambiente do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aposta metodológica do Fórum como tecnologia de gestão mostrou-se potente para promover a gestão democrática e compartilhada, valorizar o trabalhador da saúde e fortalecer a humanização no SUS, qualificando as práticas de atenção e gestão.

Assim, pela formulação coletiva de propostas, contribuiu para uma gestão participativa, como preconiza a PNH e outras políticas no âmbito do sistema nacional de saúde, notadamente nos princípios de autonomia, capacidade de realização e protagonismo dos sujeitos/coletivos e corresponsabilidade conjunta nas práticas de atenção e gestão.

O Fórum promoveu a lateralização da Comunicação e o tensionamento de posições acerca dos desafios institucionais, propiciando uma sinergia entre os participantes, pois o que se buscou não foi apenas o embate de posições antagônicas, mas, sobretudo, alimentar o debate e buscar estratégias com vistas a melhorar a satisfação do trabalhador e a qualidade na assistência.

O Fórum permitiu ainda fortalecer a concepção do SUS, que prevê uma redistribuição do poder de gestão da coisa pública, ou seja, o controle da sociedade sobre as políticas públicas, o que contraria interesses antigos e fortes da sociedade. Nesta direção Campos (2011) considera “expressões de resistência” ao modelo hegemônico e de desvalorização do ser humano, a luta pela democracia institucional, consistindo em “espaços de crítica e de ampliação da razão tecnológica” (p. 3039). Em consequência, para que esses interesses dominantes continuem não preservados, é preciso tensionar a mudança do sistema que reproduz a desigualdade social e suas várias formas de expressão: desigualdades de acesso à saúde, à informação, do direito à expressão e à participação política.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. S.; CARDOSO, J. M. **Comunicação e saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.

ARAÚJO, G. F. **Cogestão e humanização na saúde pública: experiências construídas no Hospital Municipal Odilon Behers**. 2. ed. Ed. Urujuí, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, Lda, 2010.

BARROS DE BARROS, M. E.; MORI, M. E.; BASTOS, S. S. O desafio da política nacional de humanização nos processos de trabalho: o instrumento “Programa de Formação em Saúde e Trabalho”. **Cad. Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 31-48, 2006.

BENEVIDES, R.; PASSOS, E. A humanização como dimensão pública das políticas de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.10, n.3, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Documento base para gestores e trabalhadores**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS**. Programa de formação em saúde do trabalhador. 1. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 44 p.

_____. **Resolução 196/96**. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2001.

CAMPOS, G. W. S. A mediação entre conhecimento e práticas sociais: a racionalidade da tecnologia leve, da práxis e da arte. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n.7. Rio de Janeiro, jul. p. 3033-3040, 2011.

CAMPOS, G. W. S. AMARAL, M. A. A clínica ampliada e compartilhada, a gestão democrática e redes de atenção como referenciais teórico-operacionais para a reforma do hospital. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4. Rio de Janeiro, jul./ago. 2007.

CARAPINHEIRO, G. **Saberes e poderes no hospital: uma sociologia dos serviços hospitalares**. 3. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1998.

CECILIO, L. C. O. Escolhas para inovarmos na produção do cuidado, das práticas e do conhecimento: como não fazermos “mais do mesmo”? **Saúde Soc.** São Paulo, v. 21, n. 2, p. 280-289, 2012.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: MERHY, E. E.; ONOCKO, R. **Agir em saúde: um desafio para o público.** São Paulo: Hucitec, 1997.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo.** São Paulo: Hucitec, 2002.

MORI, M. E.; OLIVEIRA, O. V. M. Os coletivos da Política Nacional de Humanização (PNH): a cogestão em ato. **Interface, Comunic, Saúde, Educ.**, v. 13, supl. 1, p. 627-40, 2009.

PASCHE, D. F. Política Nacional de Humanização como aposta na produção coletiva de mudanças nos modos de gerir e cuidar. **Interface, Comunic, Saúde, Educ.**, v. 13, supl. 1, p. 701-708, 2009.

SANTOS-FILHO, S. B.; BARROS DE BARROS, M. E. A base político-metodológica em que se assenta um novo dispositivo de análise e intervenção no trabalho em saúde. In: SANTOS-FILHO, S. B.; BARROS DE BARROS, M. E. **Trabalhador da saúde: muito prazer!** Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

CAPÍTULO 13

AVALIAÇÃO DE ATIVIDADES LÚDICAS NA PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL

Ruth Cavalcanti Nunes

Paula Ventura da Silveira

Maria Elisa Machado Ferreira Marcelo

Mirna Albuquerque Frota

Maria Vieira de Lima Saintrain

Anya Pimentel Gomes Fernandes Vieira

INTRODUÇÃO

O panorama geral da saúde bucal do brasileiro continua entre os piores do mundo, apesar da diminuição do índice de cáries. De acordo com os dados do levantamento epidemiológico nacional SB Brasil (BRASIL, 2004), que produziu informações sobre as condições de saúde bucal da população, 45% da população não têm acesso à escova de dente; menos de 22% dos adultos têm gengiva sadia; três de cada quatro brasileiros que chegam à terceira idade não possuem nenhum dente funcional; mais de 15% dos adultos desdentados necessitam de prótese; e dos 2,5 milhões de adolescentes brasileiros, 13% nunca foi ao dentista (BRASIL, 2004).

Diante desses dados, fica evidente a necessidade de expandir os procedimentos de atenção básica, principalmente voltados para a promoção da saúde e prevenção da doença. Em adição a esse pensamento, Freitas e Leite (2007) apontam para a necessidade de implementar medidas de educação, prevenção entre outras. Segundo o Instituto Brasileiro de Informação de Ciência e Tecnologia - IBICIT (2000), técnicas, métodos e procedimentos utilizados para se obter determinado produto ou aprimorar processos de trabalho e gestão são denominados tecnologia de processo. De acordo com Mehry (1997), a tecnologia em saúde pode ser dividida em três tipos (dura, leve/dura e leve). A tecnologia dura é representada pelos equipamentos tecnológicos do tipo máquinas, normas e estruturas organizacionais. A tecnologia leve relaciona-se ao saber que as pessoas adquirem ao se apropriarem no modo de pensar e atuar sobre os casos de saúde. Enquanto que a tecnologia leve/dura exige um saber-fazer estruturado, organizado, que normaliza e é normalizado. Portanto, o trabalho em

saúde não pode ser expresso somente nos equipamentos/máquinas (tecnologia dura) e nos saberes estruturados (tecnologia leve-dura), pois no campo das intervenções assistenciais há abordagem assistencial de um trabalhador de saúde junto a um usuário/cidadão, em um processo de relações, envolvendo tecnologia de relações (tecnologia leve) de encontros de subjetividades, de produção de vínculo, autonomização e acolhimento. Desta forma, é clara a necessidade de criação e avaliação de tecnologias (leves) relacionadas à educação e prevenção da saúde. Com base nisto, foi criada uma tecnologia problematizadora (coautora RCN) constituída por uma série de atividades lúdicas com o intuito de trabalhar a educação em saúde oral.

Sabe-se que a higiene oral eficiente é fundamental para o controle das doenças, porém não é fácil realizá-la, se o indivíduo não se sentir estimulado, e isso exige tempo, habilidade manual e muita força de vontade. Assim, apenas o conhecimento das causas das doenças e como evitá-las não são suficientes para que as pessoas se achem estimuladas a manter saúde bucal. É preciso criar interesse, provocar entusiasmo e contagiar (PETRY; PETRY, 2003).

Pauleto, Pereira e Cyrino (2004) observaram, durante seu estudo de avaliação de programas educativos, que as ações educativas praticadas no Brasil estão fortemente apoiadas na transmissão de conhecimentos, sem espaço para práticas dialógicas capazes de mobilizar as crianças quanto à problemática da saúde, que tem o potencial de gerar autonomia em relação ao cuidado à saúde. Assim os métodos tradicionais de educação em saúde devem ser repensados, levando em consideração a pedagogia participativa, desenvolvida a partir das representações sociais (TAMETTI, CASTILHO E PAIXÃO, 1998). Neste contexto, o lúdico apresenta-se como uma alternativa para este processo de educação.

Lúdico vem do latim *ludus*, que significa jogo. Santos (2003) abrange este conceito, quando explica que a palavra lúdico tem o sentido de brincar, englobando tanto os jogos, brinquedos e brincadeiras, como o comportamento daqueles que brincam e se divertem. Brougère (2004) faz uma distinção entre jogo e brinquedo, considerando que o jogo é orientado pelas regras enquanto o brinquedo é um objeto com o qual a criança brinca livremente. No Brasil, porém, esta diferença não é reconhecida e os termos jogo, brinquedo e brincadeira são utilizados indistintamente (KISHIMOTO, 2003).

Apesar do crescimento, nos últimos anos, da utilização de tecnologias que utilizam o lúdico nas práticas educativas, poucas pesquisas são desenvolvidas na área (GIL *et al.*, 2002). No Brasil, as pesquisas envolvendo a ludicidade são recentes, datam do século XX, e são realizadas principalmente na área das ciências humanas. Nas ações de Educação em Saúde, o tempo reservado ao estudo desse tipo de recurso ainda merece maior atenção dos profissionais da área, já que as publicações e divulgações em revistas e periódicos ainda são escassas (ARAÚJO, 2001).

Apesar de muito utilizadas no Brasil, a literatura sobre o conhecimento dos efeitos educativos e de mudanças de hábitos de tecnologias baseadas em atividades educativas esporádicas (sem continuidade) é limitada. Assim, é importante analisar os efeitos de tecnologias lúdicas de educação, como a criada pela coautora RCN, utilizadas de forma esporádicas, e compará-las com os efeitos educacionais e comportamentais advindos de aulas expositivas convencionais, sendo este o objetivo deste artigo.

METODOLOGIA

Estudo experimental de abordagem quantitativa, longitudinal e prospectivo. Participaram do estudo crianças na faixa etária de 10 a 11 anos, estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental no Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente (CAIC) Raimundo Gomes de Carvalho, Fortaleza-CE.

Os alunos foram divididos aleatoriamente em dois grupos (A e B), para desenvolvimento de atividades educativas em saúde bucal com metodologias distintas em cada um deles. Os alunos foram então avaliados, através de um questionário, em relação aos hábitos de higiene bucal e dieta antes da intervenção educativa (Fase 1), um dia após a intervenção educativa (Fase 2) e dois meses depois da intervenção (Fase 3).

Para calcular a amostra em cada grupo do estudo, foi utilizada a tabela para cálculo amostral do teste t independente de Norman e Streiner (2000), utilizando-se como referência $\alpha=0,05$, $\beta=0,10$ e $\delta=1,0$, encontrando uma amostra de 23 alunos por grupo. Estimando uma perda amostral de 13% entre a primeira e a terceira fase, estipulou-se uma amostra inicial de 28 estudantes para cada um dos dois grupos de estudo.

O grupo A foi contemplado com uma aula expositiva para transmitir informações aos alunos sobre temas relacionados à saúde bucal. Uma aula foi ministrada com auxílio de transparências para expor os mesmos temas trabalhados com os brinquedos educativos (atividades lúdicas), ou seja, doenças da boca, estruturas da cavidade bucal, dieta e higiene bucal.

O grupo B participou de atividades lúdicas utilizando-se oito jogos educativos adequados à aprendizagem de saúde bucal e direcionados para os temas: informações sobre higiene oral

(jogo da memória); mensagens sobre higiene oral e dieta (jogo de trilha); alimentos cariogênicos (casal comilão); informações sobre dieta (jogo da sorte); nomenclatura e função dos dentes (jogo do dado); horários e frequência da ingestão de alimentos (relógio alimentar); desenvolvimento da cárie e doenças gengivais (sequência lógica) elaborados e/ou adaptados para a aprendizagem de saúde bucal (Figura1).

Figura1 – Jogos utilizados na tecnologia de atividades lúdicas.



Como descrito anteriormente, um questionário foi utilizado como instrumento para coleta de dados com perguntas de múltipla escolha sobre o conteúdo proposto para a aula expositiva e atividades lúdicas, o qual foi aplicado em três momentos distintos da pesquisa: antes das atividades educativas, logo após, e dois meses depois de realizadas.

O primeiro momento de aplicação do questionário teve o objetivo de avaliar os hábitos relacionados à higiene e dieta dos escolares. A segunda aplicação teve como objetivo mensurar a intenção de mudança de comportamento em relação à higiene e dieta após as ações educativas. A terceira aplicação do questionário objetivou a avaliação das reais mudanças de hábito em relação à higiene e dieta.

Para facilitar a análise dos dados, eles foram organizados e agrupados de acordo com o objetivo do estudo e analisados estatisticamente, utilizando o programa de análise estatística *SPSS 13.0 for Windows* (SPSS Inc, Chicago, IL,USA). As perguntas do questionário foram analisadas de acordo com as categorias: hábitos de higiene bucal e hábitos de dieta. Após a descrição dos resultados, a frequência das respostas para cada questionamento foi então analisada e comparada entre os grupos A e B e entre os diferentes tempos da pesquisa utilizando-se o teste do qui-quadrado (Norman e Streiner, 2000) e teste t de Student.

O desenvolvimento do estudo teve início após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade de Fortaleza e seguiu suas recomendações. A coleta de dados se deu após consentimento livre e esclarecido dos participantes e seus respectivos responsáveis.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 52 crianças na faixa etária de 10 a 11 anos, estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental no CAI-C-Raimundo Gomes de Carvalho, Fortaleza-CE. Nas atividades lúdicas houve a presença de 29 crianças, as demais 23 participaram aula expositiva.

Para melhor visualização da análise descritiva da pesquisa, condensaram-se os resultados em duas tabelas. Na Tabela 1 encontram-se descritos os achados relacionados aos hábitos de higiene dos escolares antes da aula expositiva e atividade lúdica, após essas intervenções e dois meses depois. A Tabela 2 mostra os resultados relacionados aos hábitos dietéticos nos três tempos da pesquisa.

Observa-se na Tabela 1 que antes da intervenção, 74% das crianças escovam os dentes mais de uma vez ao dia, 78% delas o fazem antes de dormir, e a maioria afirma investir mais de um minuto nessa prática e utilizar o creme dental fluoretado para auxiliar na escovação (93,3% e 98,2%, respectivamente). Cerca de 70% das crianças relataram estar sempre com a escova de dentes. O fio dental faz parte do hábito diário de apenas 24% das crianças, por outro lado 63,8% delas afirmam usar solução para bochecho. Grande parte dos alunos (91,6%) limpa a língua; e cerca de 30% visitam o dentista regularmente (uma ou duas vezes por ano).

Nas demais fases da pesquisa, os hábitos de higiene dos escolares alteraram de forma não sistemática. O hábito de escovação em mais de um momento no dia reduziu logo após a intervenção para 54% no grupo A e 69,9% no grupo B. Porém dois meses depois, ele alterou de forma crescente, estando presente em 90% nas crianças do grupo A e 77,1% nas do grupo B. Observa-se em outras particularidades, como no uso de creme dental fluoretado, pouca variação nos percentuais. No grupo A, essa característica alterou para 95,8% na segunda fase do estudo e para 100% na terceira. Já no grupo B a alteração só aconteceu da fase 1 (98,2%) para a fase 2 (93,3%) permanecendo sem alteração na fase 3 (93,3%).

Tabela 1 – Hábitos de higiene bucal dos alunos da 5a. Série do CAIC Raimundo Gomes de Carvalho

Alunos informaram que:	A+B	Aula expositiva (A)		Atividades lúdicas (B)	
	Antes (I)	Logo Após (II)	Após 2 meses (III)	Logo Após (II)	Após 2 meses (III)
1. Escovam os dentes mais de uma vez ao dia	74,1%	54,9%	77,1%	69,9%	90.0%
2. Escovam antes de dormir	78%	79.2%	81.8%	70%	86.7%
3. Passam mais de 1 min. escovando os dentes	93.3%	91.7%	95.2%	83.3%	89.7%
4. Usam pasta fluoretada	98,2%	95.8%	100%	93.3%	93.3%
5. Estão sempre com a escova de dentes	69,3%	75.0%	68.2%	66.7%	60.0%
6. Fazem uso diário do fio dental	24,0%	25%	27,2%	30%	17,6%
7. Limpam a língua	91.6%	91.7%	90.9%	93.3%	90.0%
8. Usam solução para bochecho	63.8%	73.9%	90.9%	75.9%	72.4%
9. Visitam o dentista regularmente	33.9%	40.9%	33.3%	34.5%	48.3%

A. Aula expositiva; B. Atividades lúdicas; I. Antes das atividades; II. Após as atividades; III. Após 2 meses das atividades.

Os hábitos de dieta, descritos na Tabela 2 mostram que cerca de 50% das crianças expressaram ter horário definido para as refeições; porém, 61,7% delas declararam ter o hábito de beliscar. Balas, pastilhas e chicletes são frequentemente consumidos por 84% dos estudantes, já os refrigerantes fazem parte da dieta diária de aproximadamente 18% deles. O horário preferido para consumir alimentos cariogênicos de 55% dos participantes é durante os lanches. A prática de alimentar-se com frutas e verduras de for-

ma frequente está presente em 53,1% da amostra, que também afirma, num percentual de 90%, comer antes de dormir.

Após dois meses, observaram-se mudanças positivas nos hábitos dietéticos das crianças do grupo B: diminuiu o hábito de chupar balas, bombons e mascar chicletes; de consumir alimentos cariogênicos nos lanches; de se alimentar antes de dormir; e aumentou o consumo de frutas e verduras.

Apesar dos percentuais distintos em alguns questionamentos, não se observou nenhuma mudança estatisticamente significativa nos grupos analisados, quando da análise comparativa entre grupo A e B, ou na comparação dos três momentos da pesquisa em cada um dos grupos em relação aos hábitos higiênicos e dietéticos ($p>0,05$).

Tabela 2 – Hábitos de dieta dos alunos da 5a. Série do CAIC Raimundo Gomes de Carvalho

Alunos informaram que:	A+B	Aula expositiva (A)		Atividades lúdicas (B)	
	Antes (I)	Logo Após (II)	Após 2 meses (III)	Logo Após (II)	Após 2 meses (III)
1. Horário definido para as refeições	49.4%	25.0%	31.8%	46.7%	56.7%
2. Hábito de beliscar	61.7%	41.7%	59.1%	70.0%	60%
3. Hábito de chupar balas, pastilhas e chicletes	84.0%	91.7%	90.9%	70.0%	66.7%
4. Consomem refrigerantes diariamente	17.9%	14.5%	15.9%	21.6%	15.0%
5. Consomem alimentos cariogênicos nos lanches	55%	52.2%	40.9%	30%	33.3%
6. Consomem frutas e verduras com frequência	53.1%	41.7%	50.0%	63.3%	66.7%
7. Hábito de se alimentar antes de dormir	85.2%	95.8%	90.0%	83.3%	73.3%

A. Aula expositiva; B. Atividades lúdicas; I. Antes das atividades; II. Após as atividades; III. Após 2 meses das atividades.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o nível de conhecimento em saúde bucal e os hábitos de higiene e dieta de alunos do Ensino Fundamental, assim como a influência das intervenções (aula expositiva e atividades lúdicas) no conhecimento e nos hábitos destes alunos nas atividades esporádicas.

É certo que para melhorar a saúde bucal, é preciso que a água de abastecimento seja fluoretada; que a população tenha acesso à utilização de escova de dentes, de creme dental fluoretado e a ações educativas e preventivas em saúde bucal. A escola é uma parceira fundamental para desenvolver promoção de saúde bucal para crianças de forma efetiva, levando em consideração todas estas necessidades (BLEICHER, 2004). Isto posto, evidencia-se a importância da realização do presente estudo, que avalia a efetividade de ações pontuais na promoção da saúde bucal no ensino fundamental.

É importante destacar que, durante a elaboração das atividades, houve preocupação para que o mesmo conteúdo fosse utilizado tanto na aula expositiva como nas atividades lúdicas, e dessa forma não haver interferência nos resultados da pesquisa. Houve ainda um cuidado na elaboração da aula expositiva com a inserção de ilustrações para propiciar um entendimento adequado pelos alunos.

Ficou constatado que as crianças apresentavam um conhecimento inicial em relação à saúde bucal razoável, o que pode justificar a dificuldade do incremento de conhecimento por estes após as atividades. A desconsideração do grau de conhecimento das populações estudadas pode ocasionar uma inadequação dos programas educativos a serem empregados. Desta forma, a trans-

missão de conhecimentos sobre saúde bucal pode se tornar repetitiva e desinteressante ou deixar de abordar assuntos de extrema importância para aquela população (TAMIETTI, CASTILHO e PAIXÃO, 1998). Como não houve um diagnóstico prévio do grupo para a estruturação das atividades (aula expositiva e atividades lúdicas), supõe-se que possa ter havido inadequação dos jogos e material didático para a população avaliada.

Também chamou atenção o percentual de crianças que garantiram escovar os dentes diariamente com dentifrício fluoretado (74,1%), uma vez que os dados levantados pelo SB Brasil (2004) mostram que 45% da população não tem acesso à escova de dente. Porém, segundo informação verbal da dentista que trabalhava no centro de saúde próximo à escola e realizava atividades preventivas neste espaço social, houve distribuição de escovas e dentifrícios para estes alunos por parte do programa de saúde bucal da Prefeitura Municipal de Fortaleza, o que também pode explicar o alto percentual para essa prática de higiene bucal, mesmo antes das atividades.

No que se refere à visita ao dentista para consulta de rotina, os resultados foram semelhantes àqueles encontrados pelo SB Brasil (2004) em adolescentes (34,1%). Apenas 33,3% dos participantes deste estudo afirmaram realizar esta visita, haja vista que a população trabalhada é de baixa renda e não tem facilidade de acesso a serviços odontológicos.

No que diz respeito à mudança dos hábitos de higiene aferidos após dois meses, cabe destacar o item, escovação diária, que aumentou em percentuais semelhantes para os dois grupos, enquanto o hábito de escovar os dentes antes de dormir cresceu de forma mais evidente no grupo B.

Apesar de não haver diferença estatística significativa nas análises comparativas realizadas na pesquisa, as autoras consideram importantes as diferenças nas frequências em algumas variáveis. Isto se deve ao fato de que, na prática, um aumento de 10% não pode ser descartado. Como exemplo, menciona-se a intenção de reduzir o consumo de alimentos açucarados nos lanches, calculada como sendo a diferença percentual da ingestão de alimentos açucarados entre a aplicação do segundo questionário (após a intervenção) e do primeiro questionário (antes da intervenção), que foi de 2,8% no grupo A (aula expositiva) e de 25% no grupo B (atividades lúdicas). Outro exemplo relevante é o aumento no hábito da escovação diária, que aumentou 22,2% no grupo A e 20,1% no grupo B, assim como o aumento do hábito de escovação noturna (antes de dormir), aumentado em 2,6% no grupo A e 20,1% no grupo B dois meses após as atividades.

Chamou atenção, durante o estudo, o fato de alguns alunos não ter mostrado compromisso com a pesquisa, respondendo a mesma opção para todas as perguntas ou não respondendo o questionário, o que pode ter comprometido a aferição fidedigna da realidade. Cabral (2002) aponta a empatia, o envolvimento e o afeto entre as duas partes, como condições essenciais para que haja este compromisso. Esta característica é alcançada com maior facilidade em ações realizadas pelos professores, por existir vínculo, ou em ações continuadas, pois estas permitem criar uma relação de empatia e afetividade entre interlocutores. Entretanto, Granville-Garcia *et al.* (2007) realizaram uma pesquisa com educadores do Ensino Fundamental, e concluíram que, apesar do interesse na área de saúde bucal, estes não estão preparados para desenvolver atividades educativas neste setor. Portanto, para que os professores possam desenvolver ações de saúde bucal na escola é preciso que sejam devidamente treinados e capacitados por profissionais da saúde.

Petry e Pretto (2003) mostram que apesar dos conhecimentos sobre saúde bucal serem muito importantes, não são suficientes para motivar indivíduos à mudança de comportamento, daí a necessidade de se procurar metodologias que incentivem as crianças a se sentirem motivadas para iniciar essa mudança.

Neste estudo foi evidente o entusiasmo das crianças nas atividades lúdicas em relação à aula expositiva. O desejo de participar dos jogos foi expresso por alguns alunos, que participaram da aula expositiva, não acontecendo o inverso com os participantes das atividades lúdicas. Foi interessante a animação durante as competições, a curiosidade pelo conteúdo e a interação das crianças com os participantes durante os jogos.

Destaca-se também neste estudo a influência positiva tanto de atividades lúdicas como de aulas expositivas esporádicas na mudança de hábitos ligados a dieta e higiene oral de alunos do Ensino Fundamental.

Apesar da afirmação de Kamii e Devries (1997) de que o lúdico tem como objetivo facilitar o aprendizado, uma vez que as crianças aprendem bem mais com os jogos de grupos do que em aulas expositivas tradicionais, não foi isso que se observou nesta pesquisa. Tanto no incremento como na retenção do aprendizado em relação à higiene e dieta, houve mudanças de forma oscilatória, ora maiores para as aulas expositivas, ora maiores para as atividades lúdicas, em percentuais estatisticamente insignificantes. Talvez esse fato se explique por as atividades terem sido realizadas de forma pontual, em semelhança ao que predomina na educação em saúde no Brasil.

O desenho da pesquisa seguiu a lógica de desenvolver práticas educativas esporádicas, exatamente para avaliar essa característica da grande maioria dos programas educativos em saúde

bucal do nosso país, buscando reproduzir a realidade existente. Assim, foi intencional a escolha por atividades pontuais ao invés de atividades contínuas. Da mesma forma, essa estratégia foi escolhida procurando evitar que os alunos formassem vínculo afetivo com os pesquisadores, o que normalmente acontece durante desenvolvimento de ações contínuas, e pode fazê-los responder o que acham que os pesquisadores querem ouvir, e não o que necessariamente pensam, conforme afirma Boni e Quaresma (2005). Constatou-se no estudo, portanto, que de forma pontual nem as atividades lúdicas, nem as expositivas causam impacto significativo na Promoção de Saúde Bucal, dado confirmando pelos achados de Pauleto, Pereira e Cyrino (2004). Entretanto, percebeu-se diferença no interesse por parte dos alunos em participar das atividades, sendo que estes demonstraram, nas atividades lúdicas, maior entusiasmo. Antunes (2004) afirma que os jogos não são “poções mágicas” capazes de educar e mudar comportamentos quando aplicados acidentalmente, como ações isoladas, sem que se estabeleça uma programação para aplicá-los.

Acredita-se que o potencial do lúdico para incentivar os escolares a realizar mudanças não foi demonstrado no presente trabalho em razão do desenho da pesquisa, que limitou o uso das atividades lúdicas a uma manhã (atividade esporádica). Portanto, é importante avaliar o potencial educativo e transformador das atividades lúdicas realizadas de forma continuada em trabalhos futuros pelos educadores em geral. Desta forma, é necessário que pesquisas, avaliando ações contínuas de promoção da saúde bucal, em formato de aula expositiva ou atividades lúdicas, sejam realizadas, e se comprovado a efetividade destas, que as mesmas sejam incentivadas nas instituições de ensino.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilidade de ludopedagogia**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

ARAÚJO, M. F. M. **AIDS/jogos educativos**: viabilizando estratégias de avaliação. Tese (Doutorado em Enfermagem). Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2001.

BLEICHER, L. **Saúde para todos já!** 2. ed. Fortaleza: Expressão gráfica, 2004.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevista nas ciências sociais. **Em Tese**, v.2, n.1, p.68-80, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003**. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. Tradução de: Gisla Wajskop. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

CABRAL, I. C. T. **Motivação**: O grande desafio. 2002. Disponível em: <<http://odontologia.com.br/artigos/motivacao.html> > Acesso em: 19 nov. 2006.

FREITAS, M. I.; LEITE, I. C. G. Utilização de indicadores da atenção básica para avaliação da assistência odontológica no município de Juiz de Fora - MG no período 2002-2005. **Revista de APS**, v.10, n.1, p.36-39, 2007.

GRANVILLE-GARCIA, A. F.; SILVA, J. M.; GUINHO, S. F.; MENEZES, V. Conhecimento de professores de Ensino Fundamental sobre saúde bucal. **RGO. Revista Gaucha de Odontologia**, v.55, n.1, p.29-34, 2007.

GIL, J. P. A; SCHEEREN, C; LEMOS, H. D. D; FERREIRA, S. D. M. O significado do jogo e do brinquedo no processo inclusivo: conhecendo novas metodologias no cotidiano escolar. **Revista Cadernos de Educação Especial**, n. 20, 2002.

KAMII, C. DEVRIES, R. **Jogos em grupo na educação infantil**. São Paulo: Trajetória cultural, 1997.

KISHIMOTO, T.M. **Jogos, brinquedos, brincadeira e a educação**. 7. Ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MERHY, E.E.; ONOCKO, R. organizadores. **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo (SP): HUCITEC, 1997.

NORMAN, G. R; STREINER, D. L. **Biostatistics: The bare essentials**. 2. ed. London: B. C. Decker Inc, 2000.

PAULETO, A. R. C; PEREIRA, M. L. T; CYRINO, E. G. Saúde bucal: Uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro v.9, n.1, p. 121-130, 2004.

PETRY, P. C; PRETTO, S. M. Educação e motivação em saúde bucal. In: Kriger, L. (Org.). **ABOPREV: Promoção de saúde bucal**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. p. 364-370.

SANTOS, S. M. P. dos (Org). **Brinquedoteca - A criança, o adulto e o lúdico**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

TAMIETTI, M. B; CASTILHO, L. S. de; PAIXÃO, H. H. Educação em saúde bucal para adolescentes: Inadequação de uma metodologia tradicional. **Arquivos em odontologia**, v.1, n.34, p.33-45, 1998.



Figura1 – Jogos utilizados na tecnologia de atividades lúdicas.

CAPÍTULO 14

TECNOLOGIA EDUCATIVA EM SAÚDE: IMPACTO NO AUTOCUIDADO DE MULHERES COM DOR NAS COSTAS

Giselle Notini Arcanjo

Raimunda Magalhães da Silva

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

Aline Barbosa Teixeira Martins

Ingrid Correia Nogueira

INTRODUÇÃO

A dor nas costas é um agravo à saúde que acompanha o homem desde o início dos tempos, sua prevalência é elevada e ela ocorre indistintamente na população. Estima-se que de 70% a 85% da população terá algum episódio de dor nas costas no decorrer da vida. Ao se tornar crônica esta dor poderá levar o indivíduo ao sofrimento e incapacidade permanente, sendo responsável por uma das maiores demandas do serviço de saúde e dos ambulatórios de fisioterapia, elevando desta forma os custos econômicos com a saúde (WOLTER *et al*, 2011; SILVA, FASSA, VALLE, 2004; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002;; SIQUEIRA, FACCHINI, HALLAL, 2005).

As modificações corporais que acompanham os indivíduos com o passar dos anos e a ocorrência de doenças crônicas acarretam um desgaste nos componentes de sustentação da coluna, alterando a anatomia e a fisiologia, levando, conseqüentemente, a morbidades variadas e à possibilidade de ocorrência de dor nas costas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; MELZER, KAYSER, PICHARD, 2004).

As mulheres apresentaram risco superior ao dos homens para o desenvolvimento de dor nas costas e há uma tendência ao aumento linear com o decorrer da idade, sendo o intervalo etário entre 50 e 59 anos o mais acometido. O sexo feminino apresenta algumas características anatomofuncionais (menor estatura, menor massa muscular, menor massa óssea, articulações mais frágeis e menos adaptadas ao esforço físico extenuante, maior peso de gordura) e ligadas à modulação no sistema nervoso as quais podem colaborar para o surgimento e maior intensidade das do-

res. Os autores constataram que o risco é aumentado numa faixa de idade maior em razão dos processos degenerativos, trazendo como consequências o desgaste das estruturas osteomusculares (FERREIRA *et al*, 2011; SILVA *et al*, 2004; CAPALDO, 2005; SIQUEIRA, FACCHINI, HALLAL, 2005).

As mulheres combinam a realização de tarefas domésticas com o trabalho fora de casa, sendo expostas a cargas ergonômicas, principalmente repetitividade, posição viciosa e trabalho em grande velocidade. Além dos fatores supracitados a mulheres são menos adaptadas ao esforço físico e detêm maior porcentagem de gordura, o que pode colaborar para o surgimento de dores crônicas na coluna (SILVA, FASSA, VALLE, 2004).

A dor crônica interfere nas atividades diárias das pessoas que passam a experimentar diferentes sentimentos e comportamentos decorrentes de alterações na capacidade física, autoestima, relações com outras pessoas e na realização das atividades da vida diária. Em vista desta problemática no contexto da Saúde Pública, prescinde uma proposta de ações educativas em saúde, com vista à prevenção e/ou controle da dor crônica através da prática sistemática do autocuidado, sendo assim considerada uma nova tecnologia em saúde que surge para a melhoria e prevenção desta sintomatologia (QUEIROZ *et al*, 2012; HAGE, 2004; KNOPLICH, 2003).

Diante do impacto que essas novas tecnologias começam a exercer sobre nossas vidas, este ensaio teve o objetivo de avaliar as percepções e repercussões de práticas educativas para o autocuidado em mulheres na fase do climatério com queixas de dores nas costas.

METODOLOGIA

Estudo avaliativo com abordagem qualitativa, desenvolvido durante os meses de janeiro a junho de 2005, no Núcleo de Atenção Médica Integrada-NAMI, da Universidade de Fortaleza -UNIFOR, em Fortaleza-Ceará, o qual presta assistência multiprofissional na atenção básica e secundária, de forma individual e grupal. Dentre esses grupos, se insere o grupo de apoio de mulheres no climatério. Nesse grupo participavam aproximadamente 40 (quarenta) mulheres por reunião, a partir desse, foram selecionadas as participantes da pesquisa, que referissem dor nas costas, não estivessem em uso de terapia de reposição hormonal, e/ou outra medicação que pudessem influenciar na melhoria dos distúrbios musculoesqueléticos e dificultar a percepção de dor nestas mulheres.

A seleção das mulheres baseou-se na aplicação da Escala Visual Analógica (EVA) com escores variando de 0 a 10, com o objetivo de quantificar o grau da dor. Consideramos como critério de inclusão as mulheres que apresentaram escore igual ou superior a quatro, pois a partir deste escore, a dor era classificada de intensidade moderada a insuportável ou incapacitante, que incomodava e causava desconforto, prejudicando o desempenho nas atividades do dia a dia. Dentre as mulheres, 29 referiram dor e a partir da EVA, selecionamos 23 delas, que demonstraram um grau de dor variando entre quatro e oito escores. Essas foram convidadas para a entrevista inicial, realizada individualmente, com a finalidade caracterizá-las no seu contexto de vida e de saúde, com ênfase na percepção e repercussão da dor. Para tanto, compareceram nove mulheres que concordaram em participar do estudo.

As nove mulheres tinham idade entre 45 e 58 anos e referiram queixas de dores nas costas há um tempo médio de mais de dois anos. Destas, cinco (5) estudaram até o ensino fundamental, três eram analfabetas e uma estudou até o ensino médio. Todas se dedicavam as atividades próprias do lar, exceto três que tinham ocupações remuneradas. A renda familiar média era de um salário mínimo.

Realizamos oito oficinas educativas com duração mínima de uma hora, uma vez na semana. As mulheres receberam orientações para o autocuidado, enfatizando exercícios de alongamento, autoposturas, automassagens, de sensopercepção corporal, treinamento ergonômico, ou seja, instruções para o autogerenciamento dos hábitos de prevenção e de promoção da saúde.

As ações educativas foram realizadas em grupo e, favoreceram maior interação, troca de experiências, reflexão nas descobertas e socialização de saberes sobre a dor e suas implicações no contexto familiar e social. No primeiro encontro, entregamos um manual de autocuidado, com explicações e demonstrações dos exercícios e cuidados, que deveriam ser aprendidos nos encontros, e que servisse de guia de orientação e de estímulo para dar continuidade dos mesmos nas atividades domiciliares, no exercício profissional, no lazer, e em quaisquer outros espaços.

Durante as oficinas foram apresentados e discutidos aspectos inerentes à anatomia e fisiologia da coluna, aspectos ergonômicos, explicações sobre as lesões musculares e articulares da coluna, e diferentes situações de dor nas costas, além de assuntos emergentes sobre o autocuidado. Nestas ações educativas, utilizamos linguagem fácil e compreensível, e resgatamos experiências da vida diária das participantes.

Durante as intervenções, realizamos observação participante e como estratégias de registro dos dados utilizamos anotações no

diário de campo para documentar de forma individual e semanalmente as reações e percepções de cada mulher quanto às práticas desenvolvidas no controle e prevenção da dor. Todos os encontros e as entrevistas foram filmados e gravados, sendo captadas as ações e atitudes das mulheres.

Após um mês, e dois meses da intervenção, realizamos entrevistas grupais com questionamentos norteadores quanto à análise da dor, hábitos e conceitos adquiridos após as práticas e continuidade dessas. Nesta etapa, tivemos a oportunidade de acompanhar e obter mais informações sobre a condição de saúde, a repercussão da prática educativa, além de comparar aos aspectos abordados na primeira entrevista.

O tratamento dos dados foi realizado por meio de transcrição dos depoimentos, análise interpretativa das imagens, e de sucessivas leituras desse material. Os dados foram organizados em três categorias empíricas: melhoria da dor sem tratamento convencional, apreensão do saber, e socialização do conhecimento na família e na comunidade. A análise dos dados foi procedida de forma qualitativa na busca de compreender os significados das ações, da interpretação das práticas educativas e da internalização destes significados nas mulheres, considerando a situação socioeconômica, política, educacional e ambiental, no qual se encontravam, além do conhecimento e estímulos que predispueram para a manutenção das práticas de saúde e dos fatores que auxiliaram ou impediam a melhora da dor e a conquista de qualidade de vida.

O ensaio seguiu a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde e aos preceitos ético-legais de permissão para participar e retirar o consentimento no momento desejado, anonimato, utilizando-se de nomes fictícios, de confidencialidade e sigilo. Além disso, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética da Universidade de Fortaleza – UNIFOR sob o Parecer nº 011/2005.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A percepção é entendida como uma forma das mulheres apoderar-se de saberes e habilidades para compreender a necessidade da inserção das práticas educativas como um meio de promover a saúde e controlar a dor. Compreendemos a repercussão das práticas educativas como algo que refletiu, positivamente, na qualidade de vida e em mudanças de atitudes e valores pessoais das mulheres. Com o conhecimento e as habilidades apreendidas durante as oficinas, essas mulheres conseguiram transformar seus hábitos e estilo de vida, estendendo essas condutas entre os familiares e pessoas da comunidade.

Ressaltamos que a apropriação de um estilo de vida saudável é possibilitada através da educação. Esta é sempre uma estratégia fundamental para engajar a pessoa nas ações de autocuidado (SANTOS; SILVA; MONTEIRO, 2007; SANTOS, PÁDUA, 2008).

A percepção de que a prática educativa pode ser um fator de melhora, somada ao tratamento médico, foi referida pelas mulheres, pois à medida que as dores iam diminuindo ou desaparecendo, essas ganhavam confiança na proposta educativa.

Melhoria da dor sem tratamento convencional

A realização dos exercícios aprendidos nas oficinas era suficiente para tratar a dor e que estes poderiam substituir a automedicação realizada antes por elas: *“Quando eu sinto dor eu vou logo fazer os exercícios, antigamente eu tomava remédio.”* (Violeta). Observa-se que a aprendizagem desenvolvida nas oficinas contribuiu para a prática eficaz do autocuidado.

O impacto das ações educativas foi demonstrado de forma significativa e na subjetividade da participante. Essa mesma mulher referiu que *“a minha última consulta com o médico foi em agosto do ano passado e até hoje ainda não consegui minha consulta, e eu estou doida para conseguir para eu dizer pro médico que eu estou curada. Porque tem 3 a 4 anos que eu estava me tratando com ele e eu nunca ficava boa e agora estou boazinha, até meus pezinhos! Vou dizer para ele que agora sou eu que vou ensinar como é para tratar os pacientes”*.

De acordo com os relatos, entre os fatores que contribuíram para a melhora da dor, indicaram a aprendizagem adquirida nas oficinas, que lhes mostraram as causas desse sintoma e a mudança nas formas de fazerem as tarefas do cotidiano, foram imprescindíveis para o alcance do bem estar, e soberana em relação ao resultado das intervenções prévias executadas para o controle da dor, tais como, o tratamento médico e fisioterápico.

Existem estudos abordando a importância de práticas educativas para o autocuidado, especificamente para dores nas costas, comprovando sua eficácia quanto à diminuição desse sintoma. A integração do paciente nos grupos educativos possibilita o envolvimento do paciente em seu tratamento e a sua reinserção na sociedade e na família através do alívio das dores físicas e emocionais (KNOPLICH, 2002; PEREIRA, SOUZA, SAMPAIO, 2001; QUEIROZ, 2012).

Apreensão do saber

Percebemos na interpretação das falas a angústia em relação à desinformação sobre a execução correta das atividades diárias, que poderiam ter sido o motivo de suas dores, antes da participação das oficinas educativas:

“Como é que podemos saber se estamos com uma má postura, se não sabemos o certo!” (Violeta)

“Acho que estou com dor porque andei muito.” (Rosa)

Acreditamos que esta condição de vida poderá proporcionar ambientes inadequados, estilos de vida insatisfatórios, alimentação incorreta e dificuldades de acesso na assistência à saúde, e, assim, podem ser considerados elementos significativos no agravamento da dor.

O conhecimento e o aprendizado trouxeram satisfação pessoal por terem adquirido maiores informações, tornando-as autoconfiantes, conhecedoras da verdade, cientes dos seus direitos e responsabilidades, e capacitadas a satisfazer as próprias necessidades, embora estejam relacionadas somente com o processo saúde-doença. Fatos que poderão acontecer, quando as mulheres se referem ao avanço educacional que irão adquirir após as intervenções educativas:

“Tudo que aprendi e também os exercícios mudaram a forma de fazer as coisas que antes fazia erradas” (Magnólia). Acrescentamos ainda que *“aprendi a fazer muitas coisas que não sabia e isso foi muito importante. A maioria das pessoas que sentem dor é devido à posição de fazer as coisas, sentar e dormir de mau jeito, lavar uma roupa, uma louça, varrer uma casa, que geralmente faz de qualquer jeito” (Lírio).*

“Eu aprendi que a gente deve fazer as coisas tudo direito para não sentir problema de saúde. Isto que é maravilhoso (...).” (Hortênsia).

As oficinas educativas possibilitaram as mulheres à apropriação do conhecimento, além do esclarecimento de dúvidas inerentes a realização dos exercícios e a necessidade da modificação dos

hábitos de vida, tornando-lhes seguras, devido às informações fornecidas e visando promover a melhoria do quadro algíco e a prevenção e ou controle das lesões osteomioarticulares. Assim, acreditamos que as mulheres conhecendo os fatores de risco para as dores nas costas, poderão tomar decisões, que as conduzirão a um melhor nível de saúde e de bem-estar, conseqüentemente a conquista da melhoria da sua qualidade de vida.

Considerando que o processo educativo é um processo político, cujos métodos e técnicas devem favorecer a desalienação, a transformação e a emancipação dos sujeitos envolvidos, a educação em saúde não deve ser exclusivamente informativa, todavia, deve levar os usuários a refletirem sobre as bases sociais de sua vida, passando a perceber a saúde não mais como uma concessão, e sim, como um direito social (TOLEDO, RODRIGUES, CHIESA, 2007).

O processo educativo cumpre sua finalidade quando ocorre a troca de informações entre usuário e profissional e é calçada na relação de liberdade para verbalizar dúvidas, opiniões e decisões. Para ser eficiente a aprendizagem deve atender as necessidades e as expectativas do usuário (PEREIRA, SERVO, 2006; GUIDO *et al.*, 2005).

As práticas educativas realizadas em grupo foram fatores de adesão para as mulheres, pois houve trocas de experiências, conhecimentos, oportunidades de novas amizades e “descanso momentâneo” de seus problemas e mudança do cotidiano, como pode ser visto neste desabafo:

“Adoro participar destas terapias em grupo, acho tudo maravilhoso, porque saio de casa, esqueço todos os problemas e acho ruim quando eu volto para casa.” (Hortênsia)

Estratégias que viabilizem ações de educação e saúde para esta população devem ser elaboradas e implementadas buscando não somente o alívio da dor, mas também oportunidade de envolvimento psicossocial, elevação da autoestima e melhora da qualidade de vida. Manter a pessoa motivada continuamente é uma estratégia para evitar o abandono do tratamento (BRASIL, 2006a).

Socialização do conhecimento na família e na comunidade

À medida que as mulheres foram adquirindo aprendizado, começaram a usar suas novas habilidades para promover saúde, repassando seus conhecimentos às pessoas, sejam familiares ou amigos; confirmando o estudo de Santos e Silva (2002) e Tezoquipa *et al* (2002), ao assinalarem que as mulheres são responsáveis pelos cuidados perante os familiares e às outras pessoas, assumindo o papel de multiplicadoras de ações de saúde, e por isso tornam-se mais atentas às sensações doentias, sendo consideradas capazes de identificar com clareza os indicadores de qualidade e melhoria de vida, seja pelo conhecimento do cotidiano e de experiências, ou pelo fato de serem as principais agentes de saúde no sistema familiar:

“A minha filha que tem 14 anos e o meu menino menor estão fazendo os exercícios comigo.” (Margarida)

“Eu fui ensinar o meu menino a fazer o da bolinha porque ele sente tanta dor na coluna que dorme até no chão. Aí eu mostrei os papéis para ele e ele melhorou!” (Magnólia)

““Eu ensinei pra minha neta e entreguei o livrinho a ela. Eu digo também para as pessoas lá perto de casa.” (Rosa)

A utilização de materiais educativos impressos da área da saúde é prática comum no Sistema Único de Saúde (SUS). Manuais de cuidado em saúde, folhetos e cartilhas são capazes de promover resultados expressivos para os participantes das atividades educativas. A contribuição desses materiais para a promoção da saúde depende dos princípios e das formas de comunicação envolvidos nos processos de elaboração. Um material educativo de alta qualidade requer informações confiáveis e o uso de vocabulário claro, para permitir entendimento fácil de seu conteúdo (ECHER, 2005; REBERTE, HOGA, GOMES, 2012; ELKIN *et al*, 2005).

O manual proporcionou maior possibilidade para transferência do aprendizado entre amigos e a família:

“Eu mostrei aquele livrinho que a senhora nos deu para minhas amigas e disse que aprendia aqui e aí elas me pediram pra fazer lá com elas. Quando eu sair daqui aí eu vou lá fazer.” (Girassol)

“A minha neta sofre da coluna e sente muita dor, aí eu mandei ela olhar o livro. Ela conseguiu fazer os exercícios só vendo o manual sem que ensinasse.” (Rosa)

“Eu tenho uma cunhada que sente muita dor nas costas e disse a ela que lá em casa eu tinha um papelzinho com um bocado de exercício e que se fizesse melhoraria muito, porque era exatamente para sua dor.” (Lírio)

Nos discursos foi expresso que as mulheres tentaram transferir seus conhecimentos adquiridos no manual e nas oficinas educativas aos seus amigos e familiares, possibilitando assim a socialização das experiências de cada um, acrescidas dos conhecimentos transmitidos pelos facilitadores, buscando-se superar a hegemonia que tem sido estabelecida do profissional nas atividades educativas.

O envolvimento na busca por soluções coletivas faz as pessoas trabalharem em suas próprias questões, superando seus problemas. É necessário esclarecer que o manual deve ser considerado como recurso complementar disponível a estas mulheres e que seu conteúdo ajuda na tomada de decisões relacionadas aos cuidados. A consideração das experiências e dos valores das mulheres, durante o processo de cuidado em saúde, é essencial para o empowerment (EL ANDALOUSSI, 2004).

O *empowerment*, como processo e resultado, é visto como emergindo em um processo de ação social no qual os indivíduos tomam posse de suas próprias vidas pela interação com outros indivíduos, gerando pensamento crítico em relação à realidade, favorecendo a construção da capacidade social e pessoal, e possibilitando a transformação de relações de poder. No nível individual, refere-se à habilidade das pessoas em ganhar conhecimento e controle sobre forças pessoais, sociais, econômicas e políticas para agir na direção da melhoria de sua situação de vida (ANDRADE, VAITSMAN, 2002).

É importante ressaltar que os usuários de saúde não são consumidores apenas, por exemplo, das orientações, dos grupos educativos, são, além disso, agentes/coprodutores de um processo educativo. Possuem uma dupla dimensão no processo: são, ao mesmo tempo, objetos de trabalho dos agentes educativos e sujeitos de sua própria educação. A construção de um cuidado aderente às necessidades dos grupos sociais incorpora essa dimensão educativa emancipatória (TOLEDO, RODRIGUES, CHIESA, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos entre as mulheres, que as ações educativas realizadas nas oficinas, deram ensejo ao maior aprendizado e contribuição para a adesão às condutas de autocuidado. Outro fato importante foi a entrega do manual, como apoio instrucional, que facilitou o aprendizado das mulheres, pois na opinião dessas, facilitou o processo de adesão e, sobretudo, na aprendizagem correta dos exercícios.

Os achados deste estudo sustentam a teoria de que não adianta resolver apenas a queixa de dores na coluna, por intermédio do modelo biomédico, e fazer com que as mulheres retornem às suas atividades. É preciso rever todo o quadro sociocultural, econômico, ambiental e, se possível, tentar mudar situações e práticas que possam impedir a recuperação ou o controle da recidiva do quadro algíco, mediante ajuda educacional e novas tecnologias em saúde, sejam elas educacionais ou técnicas.

A análise reflexiva das percepções reveladas pelas participantes em relação às práticas educativas para o autocuidado tornou evidente a relevância dessas práticas para minimizar ou até mesmo curar a dor. Estas ações proporcionaram bem-estar físico, social e mental, e potencializaram o retorno às atividades físicas cotidianas, e abstenção de medicamentos. Esses achados também foram corroborados por Luz (2003), ao acrescentar que não basta prevenir doenças ou medicar as populações, mas é necessário, antes assegurar uma qualidade de vida para que possa haver uma população efetivamente sadia.

A conscientização sobre o autocuidado adequado, a compreensão das causas e do combate das dores nas costas, possibi-

litaram as mulheres assumirem a própria cura, oferecendo mais condições para a tomada de decisões, promovendo, assim, mudanças comportamentais, melhora da postura em suas atividades e nos hábitos do cotidiano. Perceberam que, se não houver mudança de hábito, as dores poderão continuar ou ter recidivas mais frequentes.

Assim, o tão almejado caminho da melhora da dor surgiu para estas mulheres como um processo de libertação, de autonomia, satisfação e fortalecimento. À medida que as dores diminuíram ou eram eliminadas, conseguiram retornar às atividades laborativas, e sentiram-se novamente produtivas.

Não podemos deixar de mencionar o papel importante que as mulheres tiveram em relação à transferência dos conhecimentos adquiridos nas oficinas. Todas disseram que repassaram o conhecimento para familiares ou amigos, a fim de se beneficiarem com tal prática.

As condições socioculturais em que viviam o trabalho em excesso, o cansaço, a falta de tempo, o grau de responsabilidades, outras condições patológicas associadas à dor na coluna, como a fadiga muscular e problemas musculoesqueléticos ocasionados pela diminuição hormonal e idade foram considerados barreiras nas condições de continuidade e/ou recuperação da saúde.

Este estudo possibilitou a reflexão de que as orientações sistemáticas e coordenadas são de fundamental importância para que possamos minimizar o uso excessivo de medicamento para a dor, os gastos financeiros com ações terapêuticas e a necessidade de sua aplicação nos serviços de saúde que atendem a maioria das pessoas desfavorecidas de recursos sociais, econômicos, educacionais, dentre outros, ou seja, na Saúde Coletiva/ Saúde Pública, situando as pessoas como coparticipantes do seu cuidado com a saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, G.R.B.; VAITSMAN, J. Apoio social e redes: conectando solidariedade e saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 925-934, 2002.

ANDRADE, J.P.; VILAS-BOAS, F.; CHAGAS, H.; ANDRADE, M. Aspectos epidemiológicos da aderência ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. **Arq. Bras. Cardiol.**, v.79, v.4, p. 375-9, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

CAPALDO, G. Lombalgia come problema sociale. **Scienza Riabilitativa**.v.7, n.2, p.5-20, 2005.

ECHER, I.C. The development of handbooks of health care guidelines. **Rev. Latino-Am. Enferm.** v.13, n.5, 2005.

EL ANDALOUSSI, K. **Pesquisa-ações: ciências, desenvolvimento, democracia**. São Carlos: EduFSCar; 2004.

ENKIN, M.; KEIRSE, M.J.N.C.; NEILSON, J.; CROWTHER, C.; DULEY, L.; HODNETT, E, *et al.* **Guia para atenção efetiva na gravidez e no parto**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.

FERREIRA, G.D.; SILVA, MARCELO. C.; ROMBALDI, A.J.; WREGE, E.D.; SIQUEIRA, F.V.; HALLAL, P.C. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do Sul do Brasil: estudo de base populacional. **Rev Bras Fisioter**, v. 15, n. 1, p. 31-6, 2011.

GUIDO, L.A.; NOAL, H.C.; GONZÁLES, R.M.B.; BECK, C.L.C. O processo educativo e a autonomia do cliente cirúrgico na assistência de enfermagem. In: BUDÓ, M.L.D.; BECK, C.L.C.; MOSTARDEIRO, S.C.T.S.(Org.). **Interfaces do cuidado, da educação e do trabalho na enfermagem**. Santa Maria (RS): FACOS-UFSM, p. 183-212, 2005.

HAGE, M. **Dor nas costas: deixe de reclamar e resolva de uma vez**. São Paulo: Editora Gente, 2004.

KNOPLICH, J. **Viva bem com a coluna que você tem:** dores nas costas, tratamento e prevenção. São Paulo, 2002.

KNOPLICH, J. **Enfermidades da coluna vertebral:** uma visão clínica e fisioterápica. 3 ed. São Paulo: Robe editorial, 2003

LUZ, M.T. **Novos saberes e práticas em Saúde Coletiva:** estudo sobre racionalidades médicas e atividades corporais. São Paulo: HUCITEC, 2003.

MELZER, K.; KAYSER, B.; PICHARD, C. Physical activity: the health benefits outweigh the risks. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care.** v.7, n.6, p. 641-7, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas Públicas. Programa Nacional da Promoção de Atividade Física “Agita Brasil”: Atividade física e sua contribuição à qualidade de vida. **Rev Saúde Pública.**v.36, n.2, p.254-6, 2002.

PEREIRA, A.P.B.; SOUZA, L.A.P; SAMPAIO, R.F. Back School: um artigo de revisão. **Rev. Bras. Fisioter.** v.5, n.1, p.1-8, 2001.

PEREIRA, A.P.C.M.; SERVO, M.L.C. A enfermeira e a educação em saúde: estudo de uma realidade local. **Rev Baiana Saúde Pública.** v.30, n.1, p.7-18, 2006.

QUEIROZ, M.F; BARBOSA, M.H.; LEMOS, R.C.A.; RIBEIRO, S.B.F; RIBEIRO, J.B; ANDRADE, E.V.; SILVA Q.C.G.; SILVA, K.F.N. Qualidade de vida de portadores de dor crônica atendidos em clínica multiprofissional. **Revista de Enfermagem e atenção à saúde.** v.1, n.01, p.30-43, 2012.

REBERTE, L.M.; HOGA, L.A.K.; GOMES; A.L.Z. O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante. **Rev. Latino-Am. Enfermagem,** v.20, n.1, p.1-8, 2012.

SANTOS, Z..M.S.A.; SILVA, R. M. **Hipertensão Arterial – abordagem para a promoção do cuidado humano.** Fortaleza: Unifor, 2002.

SANTOS, Z.M.S.A.; SILVA, R.M.; MONTEIRO, D. Mulher com hipertensão e a relação com a menopausa. **Rev. RENE,** v.7, n.1, p. 52-60, 2007.

SANTOS, Z.M.S.A.; PÁDUA, H. Ações educativas na prevenção da Hipertensão Arterial em trabalhadores. **Rev. RENE**, v. 9, n. 1, p. 60-68, jan./mar.2008.

SILVA, M. C. da; FASSA, A.C.G.; VALLE, N.C.J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n.2, Rio de Janeiro, mar./abr. 2004.

SILVA, M.C.; FASSA, A.C.G.; VALLE, N.C.J. Dor lombar crônica em uma população adulta no Sul do Brasil: prevalência de fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, v.20,n.2, p. 377-85, 2004.

SIQUEIRA, F.V.; FACCHINI, L.A.; HALLAL, P.C. Epidemiology of physiotherapy utilization among adults and elderly. **Rev Saúde Pública**, v.39, n.4, p.663-8, 2005.

TEZOQUIPA, I.H.; MONREAL, M. de la L.A.; SANTIAGO, R.V. El cuidado a la salud em el âmbito doméstico: interacción social y vida cotidiana. **Rev. Saúde Pública**, v.35, n. 5, São Paulo, 2001.

TOLEDO, M.M; RODRIGUES, S.C; CHIESA, A.M. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto Contexto Enferm.**, v.16, n. 2, p. 233-8, 2007.

WOLTER, T.; SZABO, E.; BECKER, R.; MOHADJER, M.; KNOELLER, S.M. Chronic low back pain: course of disease from the patient's perspective. **Int Orthop**, v. 35, n.5, p. 717-24, 2011.

CAPÍTULO 15

APLICAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PREVENÇÃO DO RISCO DA SÍNDROME HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO EM ADOLESCENTES

Marlucilena Pinheiro da Silva

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

Aline Barbosa Teixeira Martins

Eveline Rufino Brasil

Italo Rigoberto Cavalcante Andrade

Roberta Grangeiro de Oliveira

INTRODUÇÃO

Os distúrbios hipertensivos são complicações relevantes durante o período grávido-puerperal (BEZERRA *et al.*, 2005). De acordo com Born (2007) tem sido a principal causa de morte materna e de morbidade e mortalidade perinatais, este estima que cerca de 10% das gestações são complicadas pela hipertensão, reforçando a necessidade de uma política de saúde da mulher mais eficiente e eficaz.

A HA na gestação surge partir da 21^a semana gestacional ou nas primeiras 48 horas do puerpério, caracterizando-se pela tríade sintomática HA, edema e proteinúria, neste caso, denominado de pré-eclâmpsia (PE), forma não convulsiva e eclâmpsia (EC) forma convulsiva, acrescida a sintomatologia da PE de encefalopatia. Assim, o conjunto de eventos ocorridos na gestação devido a HA é dito como Síndrome Hipertensiva Específica da Gravidez (SHEG) (PÓVOA, 2007).

A etiologia da HA durante a gravidez é desconhecida. Alguns fatores exercem influência na ocorrência de agravos, como: baixa estatura, sobrepeso, obesidade e oscilações na PA, biotipo brevilíneo com tendência ou tipo constitucional cushingóide; baixo nível socioeconômico; primiparidade; raça negra; idades extremas (menor de 17 anos e maior de 35 anos); hereditariedade; *diabetes mellitus*; proteinúria de 24h maior que 3g; gestação gemelar; disfunção hepática; ascendentes familiares com PE ou EC; HA transitória ou crônica; PE sobreposta em gestação prévia; gestação molar; paternidade diversa (GREGÓRIO, 2007).

Neste contexto, torna-se necessário o uso da tecnologia em saúde como instrumento a colaborar na construção do conhecimento dessa população para disseminar informações como pro-

teção aos agravos da SHEG. Quando é desenvolvida com e para as gestantes veem facilitar a realização de um trabalho, bem como viabilizar o entendimento e aplicação de uma ação (SCHALL; MODENA, 2005).

Faz-se necessário compreender as razões que levam as gestantes adolescentes a aderirem a medidas de mudança de comportamento para promoção de hábitos saudáveis, compreendendo a influência dos fatores ambientais e psicossociais no comportamento destas. Dentre os fatores psicossociais, as crenças parecem influenciar diretamente nas atitudes dos seres humanos.

Assim, para entender como se comportam as pessoas no espaço da saúde, Rosenstock (1974) apresenta o Modelo de Crença em Saúde (MCS), que inclui forte componente de motivação e do mundo perceptual do indivíduo. As características iniciais desse modelo buscam prever ações e atitudes dos indivíduos em relação às doenças, tendo em vista quatro variáveis interdependentes: *susceptibilidade percebida*, *severidade percebida*, *benefícios percebidos* e *barreiras ou dificuldades existentes*.

Sendo assim, optamos por este estudo com o objetivo avaliar as mudanças comportamentais em gestantes adolescentes na prevenção e/ou controle dos fatores de risco da SHEG, com a aplicação de uma tecnologia educativa em saúde embasada no Modelo de Crença em Saúde.

METODOLOGIA

Pesquisa-participante, realizada no Centro de Saúde da Família (CSF) Terezinha Parente, na Secretaria Executiva Regional VI (SER VI), em Fortaleza-CE.

Participaram do estudo, 25 gestantes adolescentes entre o primeiro e segundo trimestre gestacional. A idade das adolescentes variou entre 13 e 19 anos; 15 eram pardas, 8 brancas e 2 negras; 2 eram casadas, 8 solteiras e 15 em união estável; renda familiar mensal oscilava entre meio a um salário mínimo vigente na época da pesquisa (R\$ 415,00); 5 eram manicures, 8 estudantes e 12 dedicavam ao lar; 2 eram analfabetas, 8 cursavam o ensino fundamental e as demais abandonaram os estudos após a gravidez; 17 residiam em imóvel próprio e 8 em alugado; 12 coabitavam com familiares e 8 somente com o conjugue ou companheiro.

A pesquisa de campo aconteceu em três etapas, entre março e julho de 2010, quando foi aplicada a tecnologia educativa em saúde (TES). A TES foi elaborada com base no Modelo de Crença em Saúde (MCS) e fundamentada nos pressupostos da educação em saúde. Constatou-se de dez encontros educativos, facilitados por dinâmicas de grupo e da tecnologia em saúde (TS) (SANTOS *et al.*, 2007). Favoreceu-se, então, a construção individual e coletiva do conhecimento sobre as condutas de prevenção e/ou de controle dos fatores de risco da SHEG e a incorporação dessas condutas no cotidiano das gestantes.

Utilizou-se o MCS como referencial teórico metodológico em detrimento da adoção de comportamento preventivo em saúde a depender do indivíduo se considerar suscetível a um problema de saúde; de associá-lo à gravidade das consequências e acreditar que este possa ser prevenido por uma ação, embora esta envolva aspectos negativos, tais como impedimentos, obstáculos, desconfortos, gastos financeiros, entre outros.

As etapas da pesquisa de campo foram desenvolvidas do seguinte modo:

Primeira etapa – Realizou-se reunião com as gestantes, pais ou responsáveis para esclarecimento da natureza, objetivos do estudo e registro da anuência de participação destas na pesquisa.

Segunda etapa- Aplicou-se a TES proposta, abaixo, em dez encontros:

No *primeiro encontro*, apresentaram-se as gestantes, pesquisadora e os demais envolvidos na pesquisa. Aprazamos as datas e horários para a aplicação da 1ª entrevista, cujo roteiro conteve dados sociodemográficos, identificação dos fatores de risco para SHEG, conhecimento e as condutas sobre a prevenção e/ou controle dos fatores de risco deste agravo, além do aprazamento semanal dos encontros educativos.

No *segundo e terceiro encontros*, abordamos a primeira fase do MCS - *percepção da susceptibilidade*, com a exposição dos fatores de risco da SHEG e conduzimos as adolescentes a se autoavaliar, quanto à identificação destas em si mesmas. Abordamos a relevância do *cartão da gestante* para a promoção da saúde.

O *quarto e quinto encontros* basearam-se na segunda fase do MCS - *percepção da severidade* dos riscos da SHEG para mãe e filho.

Do *sexto ao nono encontros*, nortearam-se pela terceira fase do MCS - *custos e benefícios das mudanças* na promoção da saúde materno-fetal. Nesta ocasião, aconteceram três oficinas educativas para adoção do estilo de vida saudável, com vista à prevenção e/ou controle dos fatores de risco da SHEG: uma conduzida pela psicóloga sobre gerenciamento do estresse, outra por educador físico sobre prática regular de exercício físico e a última por uma nutricionista sobre a alimentação saudável.

No *décimo encontro*, aplicou-se a última fase do MCS - *sugestão ou motivação para mudanças*, com a aplicação da dinâmica para resgate do saber apreendido nos encontros anteriores e construção do *Plano de Metas* (PM) pelas adolescentes com vista à prevenção e/ou controle dos fatores de risco da SHEG. Aprazamos as datas e horários para a entrevista final com o objetivo de avaliar as mudanças comportamentais ocorridas com a implementação do PM.

Terceira etapa. Realizamos duas entrevistas após a aplicação da TES. A primeira entrevista, com as questões norteadoras: *Relate o que você aprendeu sobre SHEG? Em sua opinião, quais as condutas que você deve adotar para prevenir e/ou controlar os fatores de risco da SHEG? Comente sobre suas expectativas com relação à implementação do PM.* A segunda foi realizada dois meses após o último encontro educativo, com as questões norteadoras: *Comente sobre suas experiências vivenciadas com a implementação do PM; Com base na sua participação nos encontros e no seu PM, relate suas perspectivas com vista à prevenção e/ou controle da SHEG.*

As entrevistas foram gravadas após autorizações. Durante a pesquisa, utilizamos o diário de campo para registro de informações relevantes à complementação da análise dos dados.

Os resultados foram organizados em categorias empíricas, analisados conforme a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2008), fundamentando-se nas experiências vivenciadas pelas gestantes na aplicação da TES, no referencial teórico de Becker (1974) e nos pressupostos da educação em saúde.

Os aspectos ético-legais da pesquisa obedeceram à Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa-CO-NEP (Brasil, 1996). A coleta de dados foi realizada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais

ou responsáveis das adolescentes, e a emissão do parecer favorável pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza-UNIFOR, sob o n.º. 008/2009. As gestantes foram identificadas pela letra G.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Descrição do saber sobre as ações de prevenção e/ou controle do risco da SHEG

As gestantes desconheciam condutas de prevenção e/ou de controle dos fatores de risco para SHEG, porém relacionavam o uso excessivo de sal, com danos à saúde.

[...] não uso muito sal ... me disseram que faz muito mal para saúde, mais de vez enquanto, acho que não! (G1, 18 anos)

[...] a doutora disse para mim não abusar de sal, porque posso ficar inchada e feia. Deus me livre [...] (G8, 13 anos)

A associação do sal com a HA é presente no entendimento mal formulado das pessoas, contudo considerar a redução da ingestão do sal à prevenção e controle deste agravo, é confuso, uma vez que a HA é assintomática.

[...] eu acho que já tive esse problema de pressão alta na outra vez, fiquei muito ruim, muito agoniada até perdi o meu filho, acho que foi por causa disso[...] (G4, 18 anos)

[...] eu não sei, mais sei que esse problema de pressão alta é perigoso para todo mundo [...] mais eu estou muito bem, estou curtindo minha gravidez com o meu gatinho, não tenho nada não, pressão alta é coisa de velho. (G 25, 14 anos)

Nestas falas, observamos saber fragmentado, dando espaço a um vago entendimento sobre a HA na gravidez, fato que prescinde de intervenção com ações de educação em saúde. Porém, Acioli (2008 p.119), recomenda que estas ações devam ser compartilhadas, nascendo do saber superficial das gestantes e do conhecimento e prática científicas da equipe de saúde, buscando a interação de dúvidas e saberes diferentes.

Tecnologia Educativa em Saúde - Prevenção e controle do Risco da SHEG em Adolescentes

Encontros	Etapas do MCS	Assuntos	Objetivos	Estratégias	Recursos materiais	Avaliação
1º	-----	Apresentação entre sujeitas e a pesquisadora Exposição da TES e Plano das atividades educativas A prazamento da 1ª entrevista e dos encontros	Estabelecer interação/vínculo Informar importância da participação na implantação da tecnologia em saúde	Dinâmicas de apresentação "Entrevista" Discussão circular	Aparelho de som C D , caneta e papel coloridos, papel A4, e TS	A dinâmica gerou ou breve interação entre as gestantes.
2º 3º	Susceptibilidade	SHEG e seus fatores de risco, Cartão da gestante e saúde.	Conhecer fatores de risco da SHEG Identificação dos registros no Cartão da Gestante.	Auto-identificar os FR Reflexão do texto "Ver - Vendo".	Canetas e papéis coloridos e TS.	Produção do saber, feedback através de questionamento.
4º 5º	Severidade	Risco da SHEG para saúde materno-fetal	Informar e sensibilizar as gestantes sobre o risco materno fetal	Gestantes descrevem experiências com SHEG	Cartazes feitos pela expositora e TS	Discussão circular Técnica de relaxamento
6º 7º	Benefícios Custo p/ mudança	Promoção da saúde materno-fetal Ruptura de hábitos insalubres	Valorizar os benefícios em detrimento aos custos Estimular adoção de condutas para redução da morbimortalidade.	Discussão Circular, Gerenciamento do stress Orientação sobre exercícios físicos.	Aparelho de som, C D , Colchonetes, Caixas, TS.	Realizada com a dinâmica de aprendizagem

8º 9º	Sugestio- na-mento para mu- dança	Alimenta- ção saudá- vel E x p l i c a r PM	Valorizar be- nefícios Elaborar PM	Trabalho em gru- pos Constru- ção das metas e apresenta- ção	C a n e - tas, pa- péis co- loridos, TS.	Discus- são cir- cular I n t e r a - g i n d o com as apresenta- ções.
10º	-----	E n c a m i - nhamentos aprazamen- to p/ EF.	Manter o vín- culo	Festa de confrater- nização	Lanche, brindes	Avalia- ção dos en con - tros uma dinâmi- ca.

Aplicação da TES norteada no MCS

A pessoa será motivada a tomar decisões preventivas em ações de saúde quando acredita realmente na suscetibilidade em contrair um dano ou nas consequências graves que poderão advir de tal situação. Assim, as crenças do indivíduo, em relação ao comportamento preventivo, são demonstradas por quatro variáveis: *suscetibilidade* e *seriedade* percebidas, *benefícios* percebidos, *barreiras* percebidas e tomada de decisão. Essas percepções são influenciadas por fatores como sexo, idade, raça, condições socioeconômicas e culturais (ROSENSTOCK,1974).

Percepção da suscetibilidade e severidade da SHEG

A *susceptibilidade percebida* é a variável e avalia a aceitação da possibilidade do indivíduo em contrair uma determinada condição ou patologia. Portanto, a ênfase é dada à realidade subjetiva

e não a objetiva (DELLA COLLETA, 2004), considerando-se que as pessoas reagem de forma intensa na interpretação de uma realidade objetiva.

Quando as adolescentes perceberam-se suscetíveis ao risco da SHEG, mediante a identificação das situações e dos comportamentos de risco, demonstraram preocupação e medo. Diante disso, incentivamos a autoidentificação dos fatores de risco da SHEG, a percepção da necessidade de preveni-los e/ou de controlá-los e a relevância do pré-natal, como mediador da promoção da saúde.

As adolescentes relataram o uso excessivo e rotineiro de sal, quando a quantidade diária indicada é em torno de 500mg. Mas, Nakasato (2004) afirma que o consumo médio de sal entre os brasileiros é de 12,3 g por dia.

[...] ai meu pai, vê se entendi, a nossa idade e o uso de muito sal na comida pode provocar SHEG, há estou com sorte [...] sou branca. A Paula é bem preta. Será que é isso o que causa SHEG? (G2, 18 anos)

[...] falar sobre fatores de risco, deve ser tudo que pode aumentar a pressão da grávida, a minha até agora está bem, a enfermeira [...] está sempre preocupada com isso, quando eu não venho para consulta, ela manda a agente de saúde lá em casa. (G12, 19 anos)

Percebemos que entre os fatores de risco para SHEG, a paternidade diversa foi a grande novidade para as adolescentes. Para Sass e Atallah (2005), a exposição materna a novos antígenos fetais oriundos de outro parceiro é referida como fator predisponente de PE.

Mulheres com história familiar de SHEG terão maior risco de apresentá-la. De acordo com Sass, Camano e Moron (2006), isto se deve ao fato da existência de fatores genéticos envolvidos no desenvolvimento deste agravo. As gestações múltiplas têm maior probabilidade de apresentar HA e diabete melito.

De forma ainda tímida, as gestantes, conseguiam estabelecer situações de risco para SHEG, a partir das experiências do cotidiano.

[...] não tenho muito estudo, não conheço muito essas coisas, acho que esses fatores de risco é aquilo, como comer com muito sal, ter gêmeos (na minha família tem gêmeos) e também está gordinha, tem mais [...] eu não lembro dos outros [...] (G18, 15 anos)

[...] eu tenho tudo para ter uma gravidez complicada, sou diabética, tenho pressão alta, e tive pré-eclâmpsia na gravidez anterior. Então, só Deus para me proteger [...] (G 6,19 anos)

A percepção da gestante sobre a suscetibilidade em desenvolver SHEG e o emponderamento mediado pelas ações de educação em saúde são condições favoráveis à adesão de condutas de prevenção e/ou de controle dos fatores de riscos para este agravo, bem como para a manutenção da saúde em geral.

A *severidade percebida* é percepção da gravidade da condição de saúde. O grau de severidade pode ser percebido pelo simples conhecimento das complicações que determinada condição ou doença poderá trazer para a saúde e qualidade de vida da pessoa (BECKER, 1974). As convicções relacionadas à seriedade

do problema de saúde variam de pessoa para pessoa, podendo a dimensão da dificuldade ser considerada de acordo com crenças, incapacidade física ou mental.

As gestantes ao admitirem a severidade da SHEG revelaram medo, desconforto, incertezas, insegurança, curiosidade e déficit de conhecimento sobre o assunto. Todavia, dezoito adolescentes concebiam o pré-natal, como promotor da saúde.

[...] mulher eu sou muito jovem, eu achava que pressão alta só dava em velho, fiquei assustada de saber que pode também ser uma bronca durante a gravidez, minha mãe está no meu pé ... eu gosto muito de sal, como com o saleiro do lado, agora eu sei que é perigoso para nós ... mais esta coisa difícil, aqueles nomes pré-eclâmpsia e eclâmpsia, ficam na minha cabeça martelando. (G3, 16 anos)

[...] eu não quero ter pressão alta, pois isso vai prejudicar a gente [...] eu tenho muito medo, por isso eu corri para vim fazer o pré-natal... tudo tem que dá certo ... eu só tenho 14 anos, mais sei me cuidar” (G25, 14 anos)

A percepção da seriedade da SHEG despertou em algumas gestantes a necessidade de divulgação em meios de comunicação em massa de medidas preventivas desse agravo. Todavia, as ações de promoção da saúde deverão integrar o *pool* de condutas da equipe de saúde no atendimento aos usuários, inclusive no acompanhamento do pré-natal.

[...] mulher que coisa .. quem bem souber... tem que ter muito cuidado antes de ficar grávida ... ai, essa síndrome da gravidez devia sair até no rádio, na televisão, no jornal, por-

que nós temos que saber disso e pensar que faz muito mal para a gente e para o meu bichinho. Já pensou ter aquele negócio todo, a convulsão... ah! eu preciso me cuidar, estou grávida por descuido, mais não posso ter essa síndrome não, pelo amor de Deus. (G10, 16 anos)

A convivência e a possível banalização dos casos de SHEG em adolescentes pelos serviços de saúde, podem contribuir com o déficit de conhecimento da gestante sobre este agravo, pela inacessibilidade de informações de prevenção e de controle dos fatores de risco.

[...] para mim o nome é novidade, tive esse problema na gravidez passada, e não sabia como é complicado. Também tive diabete e pressão alta desde começo. E agora nessa a mesma coisa de novo. (G6, 19 anos)

Quando a severidade do agravo é percebida, ela passa a constituir um fator relevante, estimulando o indivíduo a adotar um novo comportamento de vida. A combinação das percepções individuais de suscetibilidade do problema de saúde e das consequências de se contrair esse problema gera uma percepção de ameaça que determinará uma reação no indivíduo para adotar uma ação (BECKER, 1974).

Percepção dos benefícios e custos das mudanças com vista à prevenção da SHEG

Trata-se de benefícios toda situação que evite contrair ou complicar uma situação na relação saúde-doença, das gestantes desse estudo. Para percepção dos benefícios é necessário que as pessoas tenham pelo menos uma ação que indique subjetividade relacionada à redução da susceptibilidade ou da severidade da SHEG (BECKER, 1974).

Para a implementação desta etapa do MCS, foi aplicada estratégia educativa voltada à prevenção e/ou controle dos fatores de riscos da SHEG. Entre as medidas direcionadas à prevenção destaca-se o gerenciamento do estresse, a prática regular de exercício físico, hábitos alimentares saudáveis e abandono ao tabaco e álcool (VI DBHA, 2010).

Constatamos nos relatos que inúmeros fatores contribuíram para o estresse emocional. De acordo com Nobrega, Castro e Souza (2007), o estresse tem associação com o surgimento da HA.

[...] o que está me deixando triste é que o pai do meu filho foi embora! Justamente agora que preciso mais dele. Estou muito estressada e não consigo evitar isso ... mais isso me faz muito mal” (G13, 18 anos)

[...] eu dependo do meu companheiro e ele ganha pouco. Sabe, eu queria me casar... mais eu sou a outra e isso me estressa. Mas eu procuro me acalmar, fecho os olhos e respiro fundo, por enquanto não tem jeito. (G14, 17 anos)

As adolescentes referiram como fatores estressantes, o abandono do companheiro, interrupção do estudo, distanciamento das amigas, dificuldade financeira, e dependência econômica de outras pessoas. No entanto, a realização da oficina *gerenciamento do estresse* despertou nas adolescentes as condutas gerenciadoras desses estressores – lazer, prática religiosa, atividade laborativa para aquisição de recursos financeiros e retorno à escola.

[...] escrevi junto com a minha colega o que eu poderia fazer para melhorar minha gravidez, buscar uma diversão saudável e até para a igreja para ficar mais em paz comigo mesma. Pode acreditar mulher, isso não é fácil. (G2, 18 anos)

[...] estou fazendo o curso de bijuteria e já estou ganhando até um dinheirinho e também revendo roupa usada ... tem dado certo, pois já consegui comprar umas frutas e posso ajudar a minha mãe ... estou me sentindo mais importante. (G3, 16 anos)

O consumo de alimentos ditos recreacionais foi comum entre as gestantes (JENKINS, 2007). Estes alimentos são calóricos, vazios de nutrientes essenciais, indispensáveis no estado nutricional dessas mulheres. O estado nutricional materno influencia no prognóstico antes e durante a gestação (ROCHA *et al.*, 2005).

Durante e após os encontros educativos, as adolescentes questionaram sobre possíveis dificuldades (custos ou barreiras) para adoção de hábitos saudáveis. Todavia, os benefícios foram percebidos, restando a inserção no estilo de vida.

[...] eu que quero parar de comer pirão salgado ... diminuir o sal é bastante difícil. Eu não sou chegada à coisa doce, mas salgada pode mandar que eu como qualquer coisa ... laranja com sal, manga com sal... chega a dar água na boca. (G21, 16 anos)

Os valores para as mudanças estão explícitos nesses depoimentos (BECKER, 1974). Estes custos constituem os aspectos negativos percebidos pelas pessoas em relação às ações em saúde que podem perceber estas como caras, inconvenientes, desagradáveis, dolorosas ou demoradas, o que pode levar a criação de barreiras e conflitos de comportamentos. Para o abrandamento das barreiras apresentadas, as adolescentes foram incentivadas a construir juntamente com a nutricionista uma relação de alimentos que deveriam ser consumidos por elas para garantir uma alimentação saudável, favorecendo a restrição ou a abstinência de alimentos que não iriam contribuir com a promoção da saúde dessas gestantes e dos filhos.

Na realização da oficina sobre a prática regular do exercício físico, as adolescentes se preocuparam com a autoimagem e negligenciaram as vantagens desta prática na promoção de sua saúde e do conceito. Jenkins (2007) refere que a prática regular do exercício favorece a queima de calorias, ajuda a controlar a pressão sanguínea, fortalece músculos e ossos e melhora a função respiratória e a atividade intestinal.

[...] preciso caminhar e não tenho com quem deixar meu filho ... ainda mais agora que ele está doente ... vou acabar engordando. (G5,19 anos)

Duas gestantes estavam com sobrepeso, porém não percebiam o risco desta condição para a saúde. Braga, Molina e Cade (2007) afirmam que a elevação do peso corporal é alvo de doenças, fugindo do padrão de elegância, sendo, assim, excluída da sociedade. Jardim, Monego e Sousa (2004) relatam que o aumento de peso pode tornar-se fator predisponente ao aumento da pressão arterial em adolescentes, agravando-se com a existência da gravidez.

Entre as adolescentes, uma era tabagista e quatro consumiam bebidas alcoólicas nos finais de semana. O fumo é o único fator de risco totalmente evitável e causador de doenças e morte cardiovasculares (VI DBHA, 2010).

[...] O difícil vai ser largar o meu cigarro, já fumo há muito tempo... outra coisa vai ser parar de comer couro de galinha frito e bem salgadinho... como quase todo dia ... é gostoso e mais barato também (G1, 18 anos)

[...] o problema é que meu companheiro não dispensa uma bebida, ai eu vou com ele, a concorrência está grande, bebo até três garrafas e depois fico enrolando (G11, 19 anos).

Descrição das mudanças ocorridas com a implementação do PM

Após a realização das oficinas, as gestantes foram incentivadas a construir o PM para mudanças comportamentais saudáveis, com vista à prevenção e/ou controle do risco da SHEG e

à manutenção da saúde em geral. O PM é uma ferramenta para garantir o alcance dos objetivos, ou seja, a mudança ou eliminação destas ações, excluindo soluções impensadas ou parcialmente aderentes à meta central - prevenção e/ou controle da SHEG.

O ato de modificar requer das gestantes uma tomada de decisão, que as conduza à seleção de atitudes que devem ser adotadas por elas. Haja vista, que as adolescentes foram capacitadas por meio da aplicação da TES para tal ato.

Na execução do *PM para Mudanças*, embora surgissem dificuldades entre as gestantes, elas se revelaram como agentes de mudanças e multiplicadoras do saber entre familiares e outras pessoas do convívio. Estas estavam relacionadas com a ruptura de hábitos insalubres, dependência financeira e resistências dos íntimos.

[...] ai meu pai, que vergonha ... não consegui parar de fumar ainda, mais deu para diminuir um pouco. Agora estou fumando só três vezes no dia ... mas está bem difícil. (G1, 18 anos)

[...] nessa parte já não deu para fazer muita coisa ... minha sogra tem os costumes dela e não dá para mexer muito, não vou brigar com ela [...] (G5, 19 anos)

A mudança de comportamento estava condicionada no momento a situações de dificuldades, que as impediam de efetiva transformação. Todavia, esta condição pode ser reversível, diante da possibilidade de surgirem fatores facilitadores. Sendo assim, concorda-se com Barroso (2007: p.36) ao afirmar que “pensar saúde passa por ver o indivíduo em sua organização da vida cotidiana, ou seja, na sua realidade, tal como esta se expressa”.

Percebe-se um indício positivo e favorável às mudanças de comportamentos das gestantes envolvidas na produção de sua saúde, na qual não condiz a mudança brusca de comportamento da vida diária e sim a mudança voluntária e gradativa. Mesmo com obstáculos as gestantes passavam a desenvolver a disseminação dos conhecimentos apreendidos nos encontros, junto a familiares, companheiros, namorados e amigos, reforçando dessa maneira as experiências como processo estimulador de mudanças individuais e coletivas.

[...] em casa apesar das dificuldades financeiras todos estão me ajudando e eu estou conseguindo fazer o certo para evitar a SHEG, eu li com eles o nosso livrinho e falei de algumas coisa que aprendi nos encontros. (G17, 19 anos)

[...] conversei com o meu marido e a minha sogra para eles me ajudarem e graças a Deus está dando certo, tenho acompanhado a minha sogra nas compras para poder aprender a escolher as frutas, verduras, carnes e o que der para gente comprar (G18, 15 anos)

A motivação é definida pelo desejo de exercer esforços em direção a obtenção de metas de mudanças, condicionadas pela capacidade de satisfazer necessidades individuais. É um fenômeno singular e intencional, uma vez que está sob o controle de cada pessoa, a estimulação é, portanto multifacetada, dependendo do estímulo e da escolha do comportamento empregado (ANDRETTA; OLIVEIRA, 2005).

A presença de estímulos à ação constitui fator decisivo para despertar as percepções de susceptibilidade e severidade, motivando o indivíduo a agir. Nesse caso, os estímulos podem ser internos, aqueles que têm origem na pessoa; e externo, aqueles oriundos do cotidiano (BECKER, 1974). Neste estudo, consideramos como estímulos externos, os encontros ou oficinas educativas e o PM de Mudanças.

[...] Deus me livre dessa SHEG, mulher isso é muito ruim, tenho que mudar, não posso morrer ... já tenho outro para cuidar, coitada das meninas. (G 18, 15 anos).

As metas estabelecidas estavam relacionadas com as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco da SHEG que constituem um estilo de vida saudável: alimentação saudável; gerenciar o estresse, exercício físico, combate ao sedentarismo, abolição do alcoolismo e do tabagismo e frequência às consultas com seguimento das condutas do pré-natal.

A motivação exerce influências profundas e envolve as condições de comportamento, aprendizagem, desempenho, percepção, atenção, recordação, esquecimento, ideia, criatividade e sentimento.

Percebemos porque determinadas mudanças foram possíveis e outras não, contribuindo estas para a prevenção e/ou controle da SHEG. Na educação em saúde, as ações para adesão de hábitos saudáveis devem ser estabelecidas entre os sujeitos e não para os sujeitos. Além disso, é relevante ressaltar que a alteração de comportamento valoriza o saber social construído pelo indivíduo no seu meio igualitário.

Quanto ao gerenciamento do estresse, as medidas foram criadas e adotadas pelas gestantes como visitas, comemoração de aniversários, frequência à oficina de bijuterias, etc. Na busca da individualidade o adolescente desloca o sentimento de dependência dos pais para o grupo de companheiros e amigos, na qual se identificam. É necessária a adoção de medidas antiestressantes pelas gestantes, já que estudos fazem a correlação do estresse com a HA, situação esta discutida no meio científico, por ser o estresse uma reação subjetiva, e passível de dúvidas.

A prática regular de exercícios físicos aeróbicos foi recomendada e encorajada às gestantes, tais como: caminhar, pedalar, dançar, hidroginástica, conforme orientação do educador físico e avaliação médica, realizada no CSF. Os exercícios aeróbicos praticados no mínimo três vezes por semana, com duração de 20 a 30 minutos, contribuem para melhora da resistência cardiovascular e a aptidão física das gestantes (JARDIM, MONEGO e SOUSA, 2004).

[...] mesmo com as minhas dificuldades estou caminhando três vezes por semana, com uma amiga e a vizinha. (G3,16 anos).

[...] passei a conhecer as coisas simples que podemos fazer como uma caminhada que ajuda a relaxar, na perda de peso e também a baixar a pressão, posso também ajudar minha mãe, pois ela é hipertensa. (G23,15 anos).

A transformação em relação ao consumo de alimentos saudáveis passa em certas famílias a ser fator significativo de aproximação dos membros, favorecendo a troca de experiências e promovendo a saúde da gestante.

[...] passei até fazer as compras da minha casa, estou tendo muito cuidado no que comprar, acompanho minha mãe. Ela está admirada, pois escolho mais frutas, verduras, mais frango e peixe [...]. Em casa todos eram resistentes às mudanças, mas a mãe me ajudou a explicar, que era para melhorar nossa saúde (G3, 16 anos).

Entre os vícios, o alcoolismo foi relatado por quatro gestantes no início e após o acompanhamento, duas aboliram o vício e uma reduziu o consumo. O uso excessivo de álcool compromete o controle da pressão arterial, causando alterações significativas nos níveis pressóricos, embora os efeitos sejam reversíveis (JARDIM, MONEGO e SOUSA, 2004). A única gestante tabagista diminuiu a quantidade de cigarros usados ao dia.

[...] estou firme, continuo fumando só três vezes por dia. (G1, 18 anos)

A consulta do pré-natal é o espaço que inclui o comparecimento da gestante na unidade de saúde, em no mínimo seis consultas, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação (BRASIL, 2005b).

Embora, as gestantes estarem sempre com os cartões e até usarem como documento de identidade, não demonstravam entendimento necessário aos registros ali contidos, sendo, portanto trabalhado em um encontro a importância desse documento para o monitoramento das condições de saúde (CATRIB *et al.*, 2003). A educação em saúde deve contribuir para a conscientização individual e coletiva sobre as responsabilidades e direitos relacionados à saúde, bem como necessita utilizar estratégias didáticas que transformem os indivíduos socialmente inseridos em um contex-

to, ampliando a capacidade de compreensão da complexidade dos determinantes de ser saudável.

Ao encerramento das oficinas perceberam-se as gestantes adeptas à consulta de pré-natal, esclarecidas e fortalecidas como cidadãs, preparadas para a interação mútua entre profissional, gestantes e familiares.

Por meio de comportamentos adotados a partir da TES desenvolvida, observou-se nas gestantes apreensão do saber construído ao longo dos encontros educativos, traçados para que possam conquistar e desenvolver uma gravidez livre de danos à saúde e a do filho. Para essa realidade foi necessário empoderar as adolescentes através de ações de educação em saúde (SANTOS; BARROSO, 2003) que são responsáveis por mudanças de comportamentos para o exercício da cidadania, tornando-as responsáveis pela própria ação de saúde. Embora, as mulheres admitissem os benefícios da mudança, algumas não conseguiram alcançar a meta. Portanto, mudar comportamentos não é algo tão simplista, pois Freire (2005) ressalta que a mudança implica, em si mesma, uma constante ruptura, ora lenta, ora brusca, da inércia a estabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar com uma população especial como gestantes adolescentes, remete o pensamento sobre o que representa a gravidez. Avaliar quais são suas necessidades, verificando o que é para ela promover saúde e prevenir e/ou controlar a SHEG e quanto esta afeta a saúde do binômio mãe-filho. Conhecer o comportamento dessas para as quais se desenvolveu a TES objetiva a valorização

dessas para que sejam atuantes e participativas em todo o processo e não meras espectadoras dos acontecimentos.

A TES possibilitou as gestantes, familiares e companheiros, condições para reflexão quanto à suscetibilidade e severidade da SHEG, igualmente passa a mediar as possíveis mudanças, encorajando-os para a tomada de decisão e adoção de condutas saudáveis. No entanto, a adoção de estilo de vida saudável com vista à promoção da saúde e do bem estar, deve constituir uma das metas do pré-natal e compromisso da equipe de saúde.

Podemos perceber através da aplicação da TES, que as condutas saudáveis não eram seguidas por todas gestantes, embora estivessem conscientizadas sobre a relevância destas para a prevenção e/ou controle da SHEG. Este achado sinaliza para a reflexão crítica da equipe de saúde, sobre a avaliação das condutas para fins de (re) planejamento das ações voltadas á saúde da mulher.

Frente aos resultados alcançados, considera-se a aplicação da TES embasada no MCS, como de singular validade, todavia serão necessários outros estudos e em realidades diferentes para consolidá-la, inserindo-a no conjunto de ações do pré-natal com vista à promoção da saúde da mulher, com repercussão na redução da morbimortalidade associada ás toxemias gravídicas, que tem sido uma das principais causas.

REFERÊNCIAS

ACIOLI, S. A prática educativa como expressão do cuidado em saúde pública. **Rev Bras Enferm.** v. 61, n. 1, p. 117-121, 2008.

ANDRETTA, I.; OLIVEIRA, M. S. Efeitos da entrevista motivacional em adolescentes infratores. **Estudos de Psicologia.** v. 25, n. 1, p. 45-53, jan./mar. 2008.

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Portugal: Edições 70, 2008.
- BARROSO, M. G. T. Saúde coletiva e promoção da saúde: sujeito e mudança. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 23, n. 1, p. 244-246, jan. 2007.
- BECKER, M. H. **The Heart Belief Model and Personal Heart Behaviour**. New Jersey: Thorofare, 1974.
- BEZERRA, E. H. M. et al. Mortalidade materna por hipertensão: índice e análise de suas características em uma maternidade-escola. **Rev. Brasileira Ginecologia Obstetrícia**. v. 27, n. 9, p. 548-553, set. 2005.
- BORN, D. Hipertensão em situações especiais: na gravidez. In: PÓVOA, R. (Org.). **Hipertensão Arterial na Prática Clínica**. São Paulo: Atheneu, 2007.
- BRAGA, P. D.; MOLINA, M. C. B.; CADE, N. V. Expectativas de adolescentes em relação a mudanças do perfil nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 12, n. 5, p. 1221-1228, set./out. 2007.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 196/96. Decreto Nº 93.933 de janeiro de 1987. **Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília. v. 4, n. 2, p. 15-25, 1996
- _____. Ministério da Saúde. **Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.
- _____. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada**. Ministério da Saúde: Brasília, 2005b.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Marco teórico e referencial: saúde sexual e saúde reprodutiva de adolescentes e jovens**. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Cadernos de Atenção Básica, 16. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- CATRIB, A.M.F.; PORDEUS, A. M. J.; ATAIDE, M. B. C.; VIEIRA, N. F. C.; ALBUQUERQUE, V. L. M. Saúde no espaço escolar. In: Barroso, MGT; Vieira, NFC.; Varela, MZV. **Educação em saúde no contexto da promoção humana**. Fortaleza: Demócrito Rocha. 2003.

DELA COLETA, M. F. Modelo de Crenças em Saúde. In: DELA COLETA, M. F. e cols. (org.). **Modelos para pesquisa e modificação de comportamentos de saúde: teorias, estudos e instrumentos**. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GREGÓRIO, V. R. P. Doença Hipertensiva Específica da Gestação. In: OLIVEIRA, M. E.; MONTICELLI, M.; BRÜGGEMANN, O. M. (Org.). **Enfermagem obstétrica e neonatológica: textos fundamentais**. 2. ed. Florianópolis: Cidade Futura, 2007.

JARDIM, P. C. B. V.; MONEGO, E. T.; SOUSA, A. L. L. A abordagem não medicamentosa do paciente com hipertensão arterial. In: PIERIN, A. M. G. **Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar**. Barueri: Manole, 2004.

JENKINS, C. D. **Construindo uma saúde melhor**: um guia para a mudança de comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NAKASATO, M. Sal e hipertensão arterial. **Rev Bras Hipertensão**. v. 11, n. 2, p. 95-97, [s.d.]. 2004.

NOBREGA, A. C. L.; CASTRO, R. R. T.; SOUZA, A. C. Estresse mental e hipertensão arterial sistêmica. **Ver Brasileira de Hipertensão**. v. 14 n. 2 p. 94 – 97, 2007.

PÓVOA, A. R. **Hipertensão na prática clínica**. São Paulo: Ateneu, 2007.

ROCHA, D. S. et al. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. **Rev Nutr**. v. 18, n. 4, p. 481-489, jul./ago. 2005.

ROSENSTOCK, I. M. Historical origins of the health belief model. In: _____. **The health belief model and personal health behavior**. United States, Copyright, 1974.

SANTOS, Z. M. S. A. *et al.* **Cartilha Gravidez saudável e parto seguro**: prevenção da DHEG. Fortaleza: Elsan, 2007.

SANTOS, Z. M. S.; BARROSO, M. G. T.; VIEIRA, N. F. C. A inter-

disciplinaridade na fundamentação da promoção da saúde. In: BARROSO, M. G. T.; VIEIRA, N. F. C.; VARELA, M. Z. V. **Educação em saúde no contexto da promoção humana**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2003. p. 55-58.

SASS, N.; ATALLAH, A. N. Fisiopatologia da pré-eclampsia. **Revista Hipertensão**. v. 8, n. 3, p. 103-106, [s.d.]. 2005.

SASS, N.; CAMANO, L.; MORON, A. F. **Hipertensão arterial na gestante**. Seminários Brasileiros em Medicina – Hipertensão Arterial. v. 1, n. 1, p. 35-40, [s.d.]. 2006

SCHAL, V. T.; MODENA, C. M. As novas tecnologias de informação e comunicação em educação em saúde. In: MINAYO, M. C. S.; COIMBRA JUNIOR, C. E. A. (Org.). **Críticas e atenuantes** – Ciências Sociais e Humanas em Saúde na América Latina. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005.

VI DBHA - **Diretrizes Brasileiras da Hipertensão Arterial**. 2010.

CAPÍTULO 16

TECNOLOGIAS EM SAÚDE NA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NO CUIDADO DIÁRIO À CRIANÇA

Raimunda Magalhães da Silva
Isabel Cristina Luck Coelho de Holanda
Mirna Albuquerque Frota
Elis Mayre da Costa Silveira Martins

O desenvolvimento infantil até os dois anos de vida é primordial para o futuro saudável da criança, isso se deve ao veloz crescimento cerebral, e intenso avanço cognitivo e sensorio-motor, que podem ser influenciados por fatores biológicos e ambientais. O baixo nível socioeconômico expõe as crianças a múltiplos fatores adversos, representando um grupo vulnerável para atrasos (WALKER *et al.*, 2007).

A necessidade de atuar na prevenção, detecção e atendimento precoce de déficits no desenvolvimento, que deve ser abordado de forma preventiva e detecção precoce, pois o sistema nervoso tem capacidade plástica que se modela aos estímulos nos primeiros anos de vida. Cerca de uma em cada oito crianças apresenta alterações que podem interferir de forma significativa na qualidade de vida e inclusão social. A avaliação do desenvolvimento é, portanto, um processo individualizado, dinâmico e compartilhado com cada criança. (FROTA, 2007; BISCEGLI, 2007)

Os modelos de avaliação infantil passam por mudanças e geram a urgência de novos modelos de intervenção, partindo do “centrado na criança”, para o “centrado na família”, caracterizando-se como processo de colaboração profissional-família. É viável a prática de mecanismos de proteção para o desenvolvimento, mesmo que a criança se encontre em situação de risco orgânico (MARTINEZ *et al.*, 2007; CUNHA *et al.*, 2010).

A criança, ao nascer, encontra-se em estado de completa dependência e precisa do apoio materno para se desenvolver dentro dos padrões de normalidade, ou detectar padrões de anormalidade de forma precoce. Portanto, o banho, a alimentação, o ato de ser segurado no colo, higienizado e o brincar são atividades fundamentais no início do processo do desenvolvimento, pois proporcionam à criança experiências sensoriomotoras que resultarão

em informação para o conhecimento de si e do ambiente, esse sendo, a princípio, reconhecido na mãe ao oferecer os cuidados de forma adaptada ao bebê (VELEDA *et al.*, 2011).

Cumprе salientar que a responsabilidade pelo desenvolvimento saudável da criança pode ser compartilhado com gestores e profissionais da saúde que devem empoderar a família por meio do processo educativo compreendendo as características sociais da criança, privilegiando e conhecendo a realidade vivenciada pela mãe, para que haja estímulo á inserção de ações de promoção da saúde.

A promoção da saúde se propõe como resposta ao campo da prática no modelo biomédico, em que se objetiva uma reformulação da complexa saúde, por meio do conhecimento da realidade, retirando o foco da doença, e observando os fatores individuais (RABELO, 2010). O momento merece uma reflexão sobre o modo como as mães estão sendo preparadas para participar de forma ativa e vigilante no desenvolvimento da criança, e isso pode ser realizado no momento que os profissionais de saúde compreendem as necessidades da família. A Educação em Saúde permite a participação em saúde, que concerne ao homem o poder de decisão sobre a realidade e necessidades de saúde mediante ação consciente e participante. O profissional de saúde pode utilizar tecnologias leves para empoderar a população assistida.

A tecnologia leve pode e deve ser inserida no campo da saúde como auxiliadora na educação em saúde, que proporciona o acolhimento entre cliente e profissional. Ponderando a complexidade do ser humano, a contextualização do sujeito, estando seu estado de saúde dependente das condições ambientais, biológicas, psicológicas, estilo de vida e das instituições em que se opera o cuidado. A conjunção desses fatores interfere nas tecnologias incorporadas à saúde (SILVA ; ALVIM ; FIGUEIREDO, 2008).

Segundo Campos (2011), as tecnologias leves não estão dissociadas de outras tecnologias de cuidado, deste modo, a realização de um cuidado técnico não exclui o expressivo, que emerge da subjetividade humana. É observado que as tecnologias leves ganham dimensão de cuidado em si, não gerando expectativas apenas no racional da tecnologia dura.

Diante da relevância da Educação em Saúde para a família e a necessidade de associar tecnologia leve no processo de empoderamento da população em estudo, objetivou-se descrever o desenvolvimento de material didático para treinamento das mães no cuidado diário da criança, por meio de ações educativas.

METODOLOGIA

Adotou-se no estudo a investigação qualitativa, por meio da pesquisa-ação. Desenvolvido no atendimento de Estimulação Precoce do Serviço de Terapia Ocupacional do Núcleo de Atenção Médica Integrada – NAMI. Unidade de Referência na Rede de Saúde de Fortaleza e do Estado do Ceará.

As participantes foram oito mães de crianças entre um e quatro meses de vida com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor devido ao desvio postural, sensoriomotor, afetivo, emocional ou social. Os critérios de inclusão foram: mãe disposta a participar da pesquisa, e que se dispunha a acompanhar o filho três vezes por semana, sendo duas vezes para a estimulação precoce e uma para participar do grupo de mães.

Percebeu-se o predomínio de mulheres em união consensual e com apenas um filho. No que se refere ao nível de instrução, mães com ensino médio completo apresentaram maior índice.

Faixa etária entre 16 a 35 anos. Das oito mães, duas exerciam atividades fora de casa antes do nascimento dos filhos; uma decidiu não retornar ao trabalho, valorizando o acompanhamento da filha na estimulação precoce.

Para a coleta de dados foi utilizado a técnica de entrevista semiestruturada, observação participante e diário de campo no decorrer das doze ações educativas, bem como, utilizaram-se os recursos de gravações e filmagens. Antes de iniciar as ações educativas, foi realizada a entrevista semiestruturada que abordava os questionamentos: Como você percebe o (a) seu (sua) filho (a)? Como você percebe o ambiente domiciliar? Os dados da entrevista inicial deram subsídios para estabelecer a ordem de prioridade das ações educativas e abordagem fundamentada na realidade das mães.

As ações educativas ocorreram três vezes por semana, totalizando 12 encontros, que ocorriam a estimulação precoce da criança, a mãe realizava atividades relacionadas a orientações de posicionamento, estímulo e técnicas específicas desenvolvidas em brincadeiras com linguagem e figuras de fácil compreensão. Às atividades propostas seguiram sequência a cada encontro previsto. Ocorreram, respectivamente: apresentação do tema da semana ou análise da semana anterior para avaliação das práticas desenvolvidas e correções, quando eram necessárias; escuta dos relatos das dificuldades encontradas em executar as atividades da vida diária. Com a conclusão das oficinas, foi realizada outra entrevista semiestruturada com a pergunta: Quais as contribuições das oficinas educativas para o desenvolvimento do (a) seu (sua) filho (a)?

Os dados foram analisados de acordo com princípios que norteiam as técnicas de análise de conteúdo (BARDIN, 2008). Foi realizada a contagem de vários temas e itens de significação,

unidade de codificação. Dessa forma, classificaram-se as significações dos discursos em categorias, em que os critérios de escolha e delimitação foram orientados pela dimensão da análise e essa determinada pelo objeto de estudo.

No que se refere aos aspectos éticos, foram respeitados os princípios da Resolução nº. 196/96, do Ministério da Saúde. Foi enviada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Fortaleza - UNIFOR com Parecer nº 061/2004.

RESULTADOS

As categorias explanadas descrevem a tecnologia em saúde utilizada e a reflexão das ações educativas no processo de cuidar.

Descrição da Tecnologia em Saúde: Ações educativas

O cuidar se inicia desde o momento em que a mãe sente responsável pelo desenvolvimento da criança, havendo, assim, a dedicação materna diante das questões necessárias para o desempenho eficaz durante as atividades que envolvem o dia-a-dia do filho. Estas atividades são denominadas pela Terapia Ocupacional como atividades da vida diária (AVD's). São caracterizadas como higiene, alimentação, vestuário (vestir e despir) e transporte/colo (neste estudo foi atribuída a expressão segurar ao colo em razão da idade dos filhos das participantes).

Na pesquisa, foram incluídos nas AVD's dois itens. O brincar, por ter a importância no desenvolvimento infantil, devendo, portanto, ser inserido na rotina diária junto às crianças, sobretudo aos bebês, como forma de integração e elemento formador para o desenvolvimento da inteligência e estabelecimento das condições afetivas emocionais próprias de cada período.

O segundo item incluso foi o de mobilizações posturais, as quais se referem às manipulações do corpo por intermédio de experiências nos cuidados diários. Estes estímulos são responsáveis pelo desenvolvimento das áreas motoras, sensitivas, perceptivas, cognitivas, sociais, afetivas e emocionais.

1ª Ação Educativa: **Conhecendo o Grupo**

As participantes foram agrupadas de duas em duas com duração de 20 minutos. O objetivo foi de se conhecerem mutuamente, para posteriormente ocorrer a apresentação da parceira ao grupo. Em seguida, utilizou-se de uma música (Como uma Onda – Lulu Santos) para que pudessem refletir a maternidade e expressar sobre a composição.

2ª Ação Educativa: **Treinamento para segurar a criança no colo**

De acordo com as dificuldades encontradas, treinou-se como poderia ser feito o colo mediante as problemáticas apresentadas pelas crianças, porém se considerou o conforto das mães. Realizou-se a leitura de um livro intitulado *Querida Mamãe*: obrigado por tudo, de Bradley Trevor Greive, o qual fortalece o fundamental papel da maternagem. Neste mesmo dia, comemorou-se o Dia das Mães, com a entrega de uma lembrancinha. Ao encerrar, foi solicitado que trouxessem para o próximo encontro materiais alternativos, como: caixas, copinhos de iogurte, recipientes plásticos, para a confecção de brinquedos.

Portanto, quando a mãe sabe segurar o bebê ao colo, permite o relaxamento, a interação com o meio e a vivência de estruturas fundamentais para o desenvolvimento infantil, como, por exemplo, levar a mão à boca e às diferentes partes do corpo. Takatori (2003) sugere que para que o bebê se sinta bem ao ser segurado, a mãe precisa adaptar o seu corpo ao da criança, permitindo sentir

a respiração, o cheiro, o tônus e a temperatura da pele.

O fato de terem recebido orientações para fazerem um colo que favorecesse a postura ideal, como rosto e braços para frente, levantou indagações.

A minha só quer ficar assim, em pé. Desse jeito (colo cadeirinha) ela fica um bom tempo até se afobar (M4).

Ele não gosta de ficar deitado, só de pé (M8).

Eu sempre carreguei assim, o que vai acontecer se eu continuar fazendo isso? (M2).

Porque eu não devo levar ele assim? (M5).

A partir das orientações e do treinamento, perceberam a necessidade de investir em uma nova maneira de segurar o bebê e mudar a concepção que tinham sobre o colo, ou seja, a maneira como carregavam a criança não trazia danos ao desenvolvimento infantil, porém a mudança ocorreu após o empoderamento.

3ª Ação Educativa: **Confecção de brinquedos**

Durante a execução da ação educativa, foi enfatizada a relevância do brinquedo e da brincadeira inseridos no cotidiano da criança, e como um ambiente prazeroso e estimulante era necessário para facilitar a aquisição de um desenvolvimento infantil harmonioso. As mães escolheram, a partir de um livro, um modelo de brinquedo (móvil). Este livro, que foi apresentado pela pesquisadora, tinha ideias de brinquedos construídos com materiais alternativos. Os materiais utilizados nos móveis foram diversos e cada mãe tratou de personalizar.

4ª Ação Educativa: **Relaxamento corporal**

Utilizou-se o relaxamento progressivo de Jacobson, por ser uma técnica de fácil aplicação, poderiam voltar a fazer em casa.

Este momento ocorreu na sala de estimulação precoce onde se usou o colchão por ser mais confortável.

Neste mesmo dia, foi feita a leitura de um trecho do livro *Maktub* de Paulo Coelho, o qual retrata a imagem que uma lagarta tinha de si. Esta jamais presumia que era capaz de se transformar em uma bela borboleta e ter o céu para explorar. Ao final, a então borboleta surpreende-se com o sentido da vida e os desígnios de Deus.

5ª Ação Educativa: **Treinamento do despier e vestir**

De acordo com as dificuldades encontradas em vestir ou retirar roupas e acessórios das crianças, foram demonstradas as melhores formas para facilitar a execução dessas atividades, sobretudo favorecer o desenvolvimento global de maneira harmoniosa. Foram utilizadas como demonstração duas crianças por estarem vestidas com roupas diferentes. Uma estava de macacão e sandália, e a outra com um conjunto de blusa, calça e sapatinho com meia.

Como momento de reflexão, foi aplicada a leitura do poema *Nunca Esqueça*, de autor desconhecido, o qual relata o significativo valor da própria existência.

6ª Ação educativa: **Retomada do treinamento do vestuário**

Foi solicitada a uma das mães que fizesse as orientações e durante o treinamento que corrigisse as demais. Esta foi convidada, dentre as outras, por ter demonstrado maior habilidade para a execução de tal atividade. Para o momento de reflexão, utilizou-se a canção *Clara e Ana*, de autoria da cantora Joyce, a qual retrata o amor de uma mãe por duas filhas e uma que está para nascer.

7ª Ação Educativa: **Treinamento da higiene corporal**

Foi demonstrada a melhor maneira para facilitar a execução dessas atividades, como favorecer o desenvolvimento de modo harmonioso. No decorrer das orientações, foi lembrado que durante o banho se deve fazer boa higienização das genitálias antes de colocá-los na banheira, sobretudo após a eliminação das fezes. Destacou-se o secar todas as partes do corpo e dobrinhas para evitar assaduras.

8ª Ação Educativa: **Retomada do treinamento da higiene corporal**

Foram reforçados as orientações e treinamentos dessas atividades. As dificuldades por encontradas durante a higiene corporal e bucal, e a troca de fraldas das crianças, não mais se apresentavam, de sorte que não era mais complicado executar essas operações.

Em um segundo momento, realizou-se a leitura da *Filosofia*, de Madre Tereza de Calcutá como a reflexão do dia, a qual interroga situações vivenciadas no cotidiano, sendo respondidas com ensinamentos que envolvem a humildade, a caridade e o amor.

9ª Ação Educativa: **Treinamento da alimentação**

A atividade desenvolveu-se com a colaboração da fonoaudióloga do Serviço, visando proporcionar orientações sobre a importância de alimentar a criança de modo mais adequado, e como meio de facilitar a aquisição da linguagem. A atividade foi desenvolvida na sala de terapia alimentar (Terapia Ocupacional), onde se fez o uso do bebê-conforto para melhor posicionamento da criança e comodidade da mãe. O primeiro momento foi demonstrado pela fonoaudióloga e depois realizado pela participante.

10ª Ação Educativa: **Treinamento de mobilizações posturais**

Contou-se, para a demonstração, a participação de um dos filhos das mães-sujeitos e figuras as quais demonstravam a postura correta. A atividade foi desenvolvida nos colchões da sala de estimulação precoce, onde todas as mães estavam sentadas e observando as orientações quanto às manobras de facilitações para: rolar de decúbito dorsal para decúbito ventral e vice-versa, sentar, ficar de gatas, engatinhar, ficar de joelhos, e de pé.

As verbalizações das mães demonstram a satisfação gerada após o conhecimento das facilitações para as aquisições posturais. *É bom porque a gente aprende para fazer em casa (M1). Eu achei tão legal isso aqui. Ele caiu e logo voltou (M8). Passa o pano em cima dele Ada, ele gosta! (M2).* Takatori (2003) sugere que, para se cuidar de uma criança, é necessário não apresentar tensões ou preocupações por medo ou desconhecimento.

11ª Ação Educativa: **Retomada do treinamento de mobilizações posturais**

Foram reforçados as orientações e treinamento dessas atividades na sala de estimulação precoce. As mães treinaram as mobilizações e brincadeiras em conjunto. Foi utilizada uma boneca para demonstração, a fim de que, pudessem acompanhar passo a passo cada comando. Em seguida, realizou-se a leitura do poema *Acredite em Você*, de Eurides Rocha Arruda, o qual relata que nunca deve dizer que se tem um grande problema e sim, que deve dizer ao problema, que se tem um grande Deus.

Foi solicitado as participantes que dessem um nome para o grupo. Esta atividade realizou-se em conjunto e surgiram quatro nomes: *Vivendo e Aprendendo; Nascer, Crescer e Viver; Mães e Filhos; Amar é Vida.* A expressão *Vivendo e Aprendendo* foi o nome escolhido, a partir das justificativas dadas para cada frase sugerida.

12ª Ação Educativa: **Resgatando valores**

As mães ficaram dispostas em um círculo, e realizou-se uma autoavaliação da aprendizagem, destacando o grau de transformação no ambiente e a forma de agir, de conscientização, de satisfação e da capacidade para dar continuidade como facilitadoras na comunidade. Enfatizou-se o significado do aprendizado para o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, ressaltando que o conteúdo apreendido deveria ser posto em prática mesmo ao término do grupo. Ressaltou-se que as trocas e dúvidas poderiam continuar a ser divididas nos dias de tratamento das crianças.

Entregou-se a cada mãe um diploma fictício de término de curso, o qual se constituía em um poema escrito pela colaboradora da pesquisa, uma ex-acadêmica de Terapia Ocupacional, intitulado de *O Cuidar*. Foram presenteadas com uma blusa de malha personalizada contendo na estampa o nome do grupo e a figura estilizada de cada mãe e o filho. Durante as ações educativas as informantes transmitiam o que havia de mais imponderável e evasivo na vida real, bem como permitiam melhor compreensão das dificuldades e dos anseios na execução das atividades da vida diária dos filhos.

O objetivo prioritário da prevenção das desordens do desenvolvimento neuropsicomotor do neonato ou de um bebê de alto-risco é uma das indicações para se ter maior participação da mãe. Esta necessita da ajuda de conhecimentos, equipamentos, serviço e, em especial, de atenção.

No curso dos primeiros meses de vida, a evolução do neonato é rápida e as aquisições estão presentes em todas as áreas do desenvolvimento; a capacidade de aprendizagem é elevada para

receber e memorizar as informações que provêm do ambiente mediante os diversos canais sensoriais: tato, visão, olfato, audição e gustação, e também para selecionar os que são de sua preferência. Nem todas as crianças têm o mesmo ritmo nas aquisições das funções sensoriais, cognitivas e psicomotoras, assim como das condutas adaptativas e da linguagem. Essas dependem de numerosos fatores, alguns próprios do organismo/biológico, outros relativos ao ambiente (PAIVA, 2010; OLIVEIRA; CADETTE, 2008).

Contribuição da ação educativa no processo de cuidar

As mães relataram mudanças ocorridas no ambiente familiar, comportamento, que estavam conscientes da importância das ações educativas, sobretudo quanto à continuidade às práticas desenvolvidas e os resultados comportamentais.

Maior facilidade para executar as ações cotidianas; percebo a importância do brincar (M1).

Já sei cuidar do filho; passei a conhecer muita coisa a respeito do desenvolvimento do filho (M2).

Mudou o comportamento na educação dos filhos; tenho mais paciência; relaxada; estou orientada (M8).

Os resultados provêm do próprio envolvimento da mãe e a interação com o meio social, assim as ações educativas serviram de suporte informativo e melhoria da estrutura familiar, na evolução do desenvolvimento das crianças, assim como o favorecimento de repercussões que emergiram na vida social. Reconhecem a relevância do envolvimento no grupo, por meio dos sentimentos de saudade e gratidão.

O dia que eu não venho para cá eu sinto muita falta. Sinto saudades. É como se vivesse precisando. Sei que todo mundo precisa, mas eu acho que eu necessito mais do que as outras. Eu tenho muito a agradecer. É como se eu tivesse aprendido a andar de novo. Quando eu saio daqui eu saio bem melhor Minha filha fica melhor, come bem (M2).

Eu cheguei aqui nervosa com o meu filho,! Como mãe inexperiente de um bebê prematuro, certo! Então eu fiquei pensando, meu Deus como eu vou cuidar, o que eu vou fazer. Aqui na Terapia Ocupacional, certo que nós temos apoio em casa das nossas mães que já tem larga experiência, mas aqui eu me sinto muito bem (M1).

Fazendo uma analogia com a criança, que no início é totalmente dependente do cuidador, isto, sobretudo, ocorrerá com a mãe, que posterior, torna-se independente e transforma-se em multiplicadora mediante manifestações como promotora de saúde. O processo de dependência para o de independência no cuidado materno ocorre após uma escuta e diálogo dos profissionais de saúde, e de mediação para a participação gradativa e segura da mãe no cuidado do bebê (POVEDANO *et al.*, 2011).

A interação dialógica entre o cuidador e o ser cuidado se apresenta como uma possibilidade de construção de práticas assistenciais humanizadas, logo, é inegável a relevância da comunicação como a mola impulsadora no que concerne à humanização do cuidado, visto que possibilita à equipe compreender as necessidades do ser paciente vulnerabilizado pela doença e hospitalização (MORAIS *et al.*, 2009).

As ações educativas contribuíram para mudanças comportamentais das mães, demonstrando as vantagens, benefícios, valores e repercussões na vida da família. Observou-se a percepção da mãe frente à melhoria no desenvolvimento do filho, e mudanças

significativas no que concerne à relação mãe e filho, ao conhecimento sobre o desenvolvimento infantil e a resolubilidade das dificuldades no cuidar. Para Caetano e Pagliuca (2006), a tecnologia emancipadora permite outra visão acerca de uma realidade até então desconhecida, por meio da criatividade, possibilitando a elaboração compartilhada de saberes, envolvendo aspectos culturais e sociais inerentes a cada indivíduo envolvido nesse processo.

Os relatos representam que as condições estavam favoráveis no cuidar do filho. Isso colabora para desenvolvimento organizado e adequado à idade da criança, comprovando que as relações com os filhos estão fortalecidas. Portanto, para que ocorra desenvolvimento harmonioso, faz-se necessário o estabelecimento da relação mãe e filho, e, a figura materna é a provedora de um sistema de comunicação, abrindo possibilidades para o desenvolvimento no primeiro ano de vida. Quando o estilo de vida precisa ser alterado, membros requerem apoio de alguém que possa colaborar com a objetividade da dinâmica familiar. Neste caso, o interesse é desenvolver padrões de comportamento necessários a uma boa evolução do quadro e de proporcionar uma forma de vida a saudável possível (REUTZ; BOSA, 2009; FALCETO *et al.*, 2008). Os aspectos foram as mudanças positivas de seus comportamentos após o nascimento do filho, as angústias e os medos.

Cansaço construtivo para nós. Não fugimos da maternidade. Momento maravilhoso é inevitável. Mãe que é mãe tem sempre seu filho no peito. Quando eu tive e ouvi o choro dele muita coisa mudou em mim. Valeu a pena as dores que eu senti. Independente dele ter alguma coisa (M1).

A cada dia que vai passando eu vou conseguindo olhar melhor, já me sinto mais tranqüila. Antes eu só tinha medo, só medo, só pensava no pior. Eu não curti a maternidade no começo. Agora é dife-

rente. Foi como se fosse um despertar para mim. Como se eu sáísse do escuro. É como se eu tivesse apagado. Tudo gira em torno dela (M3).

O período pós-parto é um momento de ambiguidade, pois, ao mesmo tempo em que se sente plena, a mulher sente-se vazia, o que a leva a se questionar e duvidar da capacidade de maternar e, sem saber, sofre e faz o filho sofrer (ALMEIDA; TANAKA, 2009). O envolvimento ocorreu tornando o momento agradável e oportunizando correções sem constrangimento, revelando a interação do grupo. As descobertas e desafios apresentavam-se constantes, logo os resultados foram positivos.

Isto possibilitou a conscientização das mães em relação ao papel da família e do estímulo ambiental para o estabelecimento harmonioso do desenvolvimento da criança, e que não existe evolução no tratamento sem a participação efetiva do cuidador. O fato de receber conhecimento e entendimento, de alguma forma, torna os pais independentes, competentes e cuidadores. Ouvir os interesses, dividir informações e prestar atendimento às mães foi a maneira encontrada de dar suporte a estas famílias.

As ações educativas contribuíram para mudanças comportamentais das mães. Esses dados foram colhidos a partir das entrevistas finais e observações no decorrer da aplicação. Mostram as vantagens, benefícios, valores e repercussões na vida da mãe e da família.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados sustentam a relevância de utilizar na estimulação precoce um modelo de assistência centrada na família como

meio de facilitar a relação mãe-filho, melhorar a qualidade dos cuidados diários, envolver as mães na terapêutica durante o período de intervenção, visando ao satisfatório desenvolvimento neuropsicomotor da criança.

O suporte dado à família favorece maior compreensão, permite mudanças de atitudes e comportamentos, estabelece uma dinâmica familiar saudável e contribui para transformações ambientais nos âmbitos familiar, social, econômico, cultural e físico. A busca de cuidados específicos por meio das atividades da vida diária ensinou às mães manterem uma relação prazerosa e contínua no âmbito familiar, mediante estímulos necessários para o desenvolvimento neuropsicomotor e promoção da saúde do filho.

A tecnologia leve, produzida por meio de um processo de relações em que o sujeito atua sobre o outro, possibilita que sejam criados momentos de falas, escutas e interpretações, que podem proporcionar momentos de confiabilidade e esperança, gerando relações de vínculo e aceitação.

Enfim, o estudo possibilitou nova concepção de família, não apenas como acompanhantes, mas, sobretudo, como clientes com direitos e necessidades. Promover mudanças, enfatizando a significativa participação da família como cuidadora e facilitadora do desenvolvimento da criança, portanto o ápice na estimulação precoce.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A. L; TANAKA, O. Y. Perspectiva das mulheres na avaliação do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento. **Rev. Saúde Pública.**, v.43, n.1, 98-104, 2009.

BALTIERI, L., *et al.* Desempenho motor de lactentes frequentadores de berçários em creches públicas. **Rev. Paul. Pediatr.**, v.28, n.3, p. 283-289, 2010.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70; 2008.

BISCEGLI T.S., *et al.* Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. **Rev. Paul. Pediatr.**, v.25, n.4, p.342-61, 2007.

BISCEGLI, T. S., *et al.* Avaliação do estado nutricional e prevalência de carência de ferro em crianças frequentadoras de uma creche. **Rev Paul Pediatr.**, v.24, n.1, p.323-9, 2006.

CAMPOS, G.W.S. A mediação entre conhecimento e práticas sociais: a racionalidade da tecnologia leve, da práxis e da arte. **Ciênc. Saúde Coletiva.**, v.16, n.7, p.3033-40, 2011.

CUNHA., *et al.* A alimentação orgânica e as ações educativas na escola: diagnóstico para a educação em saúde e nutrição. **Ciênc. Saúde Coletiva.**, v.15, n.1, p. 39-49, 2010.

FALCETO, O. G., *et al.* Fatores associados ao envolvimento do pai nos cuidados do lactente. **Rev. Saúde Pública.**, vol.42, n.6, p. 1034-40, 2008.

FROTA, M.A., *et al.* Acompanhamento antropométrico de crianças: o ideal e o realizado. **Rev. Baiana Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 212-22, 2007.

MARTINEZ., *et al.* Suporte informacional como elemento para orientação de pais de pré-termo: um guia para o serviço de acompanhamento do desenvolvimento no primeiro ano de vida. **Rev. Bras. Fisioter.**, v.11, n.1, p. 73-81 . 2007.

MORAIS, G. S. N. *et al.* Comunicação como instrumento básico no cuidar humanizado em enfermagem ao paciente hospitalizado. **Acta Paul. Enferm.**, v. 22, n. 3, p.323-7, 2009.

OLIVEIRA, V. C.; CADETTE, M. M. M. Anotações do enfermeiro no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. **Acta Paul Enferm.**, v.22, n. 3, p.301-6, 2009.

PAIVA, *et al.* The effect of poverty on developmental screening scores among infants. *Sao Paulo Med. J.*, vol.128, n.5, p. 276-83, 2010 .

POVEDANO, M., *et al.* Expectativas e percepções da mãe quanto ao seu recém-nascido: aplicação do inventário de percepção neonatal de Broussard. *Rev. Paul. Pediatr.*, v.29, n.2, p. 239-244, 2011.

RABELLO, L.S. A medicina com instituição social. In: **Promoção da saúde: a construção social de um conceito em perspectiva comparada.** Rio de Janeiro: Fio Cruz, 2010.

REUTZ, C. M; BOSA, C. A. Intervenção precoce na comunicação pais-bebê com deficiência visual. *Estud. Psicol.*, v.26, n.4, p. 537-544, 2009.

RODRIGUES, V. C., *et al.* Deficiência de ferro, prevalência de anemia e fatores associados em crianças de creches públicas do oeste do Paraná, Brasil. *Rev. Nutr.*, v.24, n.3, p. 407-420, 2011.

SILVA, D. C.; ALVIM, N. A. T.; FIDUEIREDO, P. A. Tecnologias leves e cuidado em enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm*,v.12, n.2,p.291 – 8, 2008.

TAKATORI, M. **O brincar no cotidiano da criança com deficiência física:** reflexões sobre a clínica da Terapia Ocupacional. São Paulo: Atheneu, 2003.

VELEDA A.A.; SOARES M.C.F; CEZAR-VAZ M.R. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Gaúcha Enferm*, v. 32, n. 1, p.253-63, 2011.

WALKER S.P, *et al.* Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries.,v.13, n.;3, p.145-57, 2007.

WINNICOTT, D.W. **O ambiente e os processos de maturação: estudos sobre a teoria do desenvolvimento emocional.** 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

CAPÍTULO 17

CUIDADO AO USUÁRIO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E SEUS ARRANJOS TECNOLÓGICOS: COMPREENSÃO A PARTIR DAS TECNOLOGIAS LEVES – ACOLHIMENTO E VÍNCULO

Leilson Lira de Lima
Thereza Maria Magalhães Moreira
Maria Salete Bessa Jorge

1 A TEMÁTICA EM QUESTÃO E O ESTADO DA ARTE

Este capítulo foi concebido a partir da dissertação “Micropolítica do Cuidado ao Usuário com Hipertensão arterial: acolhimento, vínculo e co-responsabilização” defendida no Mestrado Acadêmico em Saúde Pública da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Desse modo, as linhas que se seguem analisam o cuidado à pessoa com hipertensão arterial a partir de um arranjo tecnológico que compreende a necessidade de ações e intervenções ancoradas em tecnologias leves ou relacionais.

Nesse sentido, julgamos imperativo entender que o cuidado em saúde realiza-se pelo encontro singular entre trabalhador e usuário caracterizando-se, assim, como lugar de vozes e escutas onde todos os sujeitos envolvidos precisam ser considerados em suas necessidades. Entretanto, também é fundamental compreender como se conforma o cuidado às pessoas no âmbito processo de trabalho em saúde, pois o modo como são operacionalizadas suas tecnologias revelam que modo são compreendidas as necessidades dos sujeitos em seu processo de adoecimento.

A dimensão do processo de trabalho em saúde é discutida por Mendes-Gonçalves (1994), o qual considera a pluralidade de relações estabelecidas entre os atores envolvidos no processo saúde-doença-cuidado, ou seja, trabalhadores de saúde e usuários e estas relações são operacionalizadas por meio de tecnologias, compostas pelos saberes configurados em materiais e não materiais.

A partir destas considerações, Merhy (2002) define tecnologia do cuidado tipificando-a em três: (a) tecnologias duras têm em sua estrutura uma característica dada *a priori* como os equipamentos tecnológicos, tais como máquinas, normas e rotinas; (b) leve-duras: duras são as representadas pelos saberes e o conhecimento advindos

da clínica ou da epidemiologia e a outra leve relacionada ao modo de agir singular de cada trabalhador e (c) leves dizem respeito aos aspectos inter-relacionais, como acolhimento, vínculo com responsabilização e autonomia.

Ao considerar as tecnologias leve-duras e leves, entendemos que o trabalho em saúde é produzido por meio do encontro entre duas pessoas onde se estabelece um jogo de expectativas e produções que criam espaços de escutas, falas, empatias e interpretações. Desta forma, os saberes e modos de operar atos de saúde que valorizam o campo relacional são imprescindíveis para a consolidação de um modelo de saúde em que o usuário é o centro da atenção com grande estímulo de sua autonomia, conforme denominam Franco (2006) e Franco e Merhry (2005).

Com o intuito de proporcionar uma atenção em que o usuário é sujeito de seu processo saúde-doença-cuidado, tendo como núcleo central o resgate/manutenção de sua autonomia, ganham dimensão os dispositivos de acolhimento, vínculo e corresponsabilização na produção do cuidado.

Portanto, o acolhimento situa-se como parte do processo intercessor que ocorre durante o momento assistencial. Ele pressupõe uma atitude dos trabalhadores de saúde de comprometimento em receber, escutar e se relacionar de forma humanizada com os usuários e suas necessidades. Já o vínculo, como tecnologia leve das relações, pressupõe que os profissionais deverão estabelecer a responsabilização pelos usuários acompanhados. Consequentemente, ocorre uma interação geradora de laços afetivos entre os trabalhadores da saúde e os usuários.

Dada a devida importância a estes arranjos tecnológicos em saúde e no cuidado, vários autores têm estudado e conceituado tais dispositivos, sobretudo, no âmbito da atenção primária. As diferentes concepções baseiam-se no entendimento

do acolhimento como etapa do processo de trabalho em saúde (ANDRANDE; FRANCO; FERREIRA, 2007; SANTOS *et al.*, 2007; FRANCO; BUENO; MERHY, 1999), como promotor de acessibilidade (COELHO; JORGE, 2009; FRANCO; BUENO; MERHY, 1999) e ainda como postura ou atitude do trabalhador de saúde e usuário perante as necessidades e desejos de ambos (COELHO; JORGE, 2009; SANTOS *et al.*, 2007; MATUMOTO 1998; 2003; FRANCO; BUENO; MERHY, 1999).

No que concerne ao vínculo, entre as definições trazidas pela literatura, destaca-se o vínculo como ferramenta que agencia trocas de saberes técnico e popular convertido em atos terapêuticos (COELHO; JORGE, 2009; SANTOS *et al.*, 2008) ou como inter-relações entre trabalhadores de saúde e usuários (COELHO; JORGE, 2009; SANTOS *et al.*, 2008).

Sendo assim, o vínculo traduz a ideia de formação de laços afetivos entre trabalhadores e usuários, na qualidade do atendimento, ou seja, no receber bem aquele usuário, na confiança e na facilidade de comunicação entre esses atores. Então, a construção do vínculo depende de como os trabalhadores de saúde se responsabilizam pela saúde dos seus usuários/família, particularizando o seu processo de cuidar.

O vínculo, portanto, é valioso recurso terapêutico, integrante da clínica ampliada e representa a superação da fragmentação e do tecnicismo biologicista. Para sua existência entre trabalhador e usuário, o último deve acreditar que a equipe de saúde tem alguma potência ou capacidade de resolver problemas de saúde.

A partir da compreensão da importância dessas tecnologias leves e considerando o complexo quadro epidemiológico brasileiro, cuja composição evidencia o crescente aumento das doenças crônicas não infecciosas (DCNI), percebemos que as práticas precisam abrir a possibilidade da criação de vínculo entre traba-

lhadores e usuários de tal forma que haja um compromisso coletivo, uma corresponsabilização com a resolução, com o equacionamento desse grave problema de saúde pública, dentro de uma visão ampliada de saúde.

Entre as DCNI, encontra-se a hipertensão arterial, caracterizada pela presença de níveis elevados de pressão arterial (PA), associados a alterações metabólicas, hormonais e a fenômenos tróficos. Acomete, aproximadamente, 30% da população mundial, com previsão de aumento de 60% da doença até 2025 e associa-se, com frequência, a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (VI DBH, 2010).

A proporção de brasileiros diagnosticados com hipertensão arterial cresceu de 21,5% em 2006 para 24,4% em 2009, aumentando sua prevalência em todas as faixas etárias. O percentual de pessoas com hipertensão arterial é cerca de 14% na população até 34 anos; 20,9% dos 35 aos 44 anos; 34,5%, dos 45 aos 54 anos e salta para 50,4% dos 55 aos 64 anos (BRASIL, 2010).

Conforme as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA) (2010) ela é um dos principais fatores associados a óbitos por DCV, explicando 40% das mortes por acidente vascular encefálico (AVE), 25% daquelas por coronariopatia e, em associação com o Diabetes Mellitus (DM), 50% dos casos de insuficiência renal crônica (LUNA, 2009).

Prevenir o aparecimento dessas complicações, promover a saúde, diagnosticar precocemente esses eventos e cuidar dessas pessoas são alguns dos objetivos do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes *Mellitus* do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001).

Torna-se indispensável direcionarmos nosso olhar para os usuários com HA, devido à necessidade e urgência em estimular a corresponsabilização no cuidado, podendo isto ser realizado por meio de atenção acolhedora, com o estabelecimento de vínculos e um projeto terapêutico pautado na singularidade destas pessoas.

O tema das DCNI tem sido bastante estudado, embora a perspectiva do cuidado no escopo da atenção primária em saúde (APS) ainda seja pouco explorada. A complexidade dessa doença demanda multiplicidade de intervenções nos diversos níveis de atenção e forte articulação intersetorial, contribuindo para a diversidade de abordagens possíveis do problema, porém como revelam Toledo, Rodrigues e Chiesa (2007), o cuidado às pessoas com HA se dá por excessiva carga prescritiva, centrada na produção de procedimentos e consulta médica.

A literatura sobre o cuidado às pessoas com HA revela ser ele realizado superficialmente, apenas com a dispensa farmacológica e centralizado no binômio médico-enfermeiro, sem interação com os demais membros da equipe ou com o usuário (XIMENES; MELO, 2006). Assim, a atenção é direcionada à queixa-conduta, centrada no saber médico e no ato prescritivo, sem interação entre trabalhadores e usuários, anulando a importância dos espaços de fala/escuta na produção do cuidado.

Além disso, outros estudos como o de Moreira, Santos e Caetano, (2009) conferem que o cuidado é centrado na adesão, no controle dos fatores de risco, em um projeto terapêutico pautado na doença, no ato prescritivo, e não nas singularidades. Carecem estudos que atentam à importância também de tecnologias leves para o cuidado ao usuário com hipertensão, para o acolhimento e vínculo como tecnologias importantes para estimular a autonomia e adesão destes sujeitos.

Desta forma, prevalece um processo de trabalho que desconhece o sujeito pleno que traz consigo além de um problema de saúde, sua subjetividade e história de vida, também determinantes do seu processo de saúde e doença (FRANCO, 2006). Compartilhamos da ideia de Santos *et al.* (2008), quando afirmam que as ações acolhedoras e vinculares são o substrato de práticas eficazes e eficientes. Elas edificam valores afetivos e de respeito à vida do outro, possibilitando às práticas tradicionais (curativas e preventivas) uma nova dimensão, pautada no interesse coletivo, transpondo o caráter prescritivo orientador dessas ações ao longo do tempo.

Buscamos, neste capítulo, refletir sobre as tecnologias leves e sua operacionalização na assistência prestada às pessoas com hipertensão, procurando caracterizar como o modo de produção do cuidado está sendo construído a partir do acolhimento e vínculo. Assim, questionamos quais os cuidados prestados pelos trabalhadores de saúde geram acolhimento e vínculo às pessoas com hipertensão arterial?

A partir do exposto, esta discussão apresenta-se como relevante por seu potencial de fornecer subsídios para fomentar discussões no campo da saúde coletiva acerca da conformação do cuidado aos usuários com HA, considerando as práticas de saúde instituídas. Dessa forma, oferece subsídios para o debate em torno da necessidade de (re) construção de um modelo de atenção à saúde que tenha como objetivo promover cuidado.

2 CAMINHOS DA PESQUISA E SUAS INTERFACES

Esta pesquisa é de natureza qualitativa e foi realizada no município de Fortaleza-CE. Em Fortaleza existem 91 Centros de Saúde da Família (CSF), distribuídos em 114 bairros, todos com a Estratégia Saúde da Família (ESF) implantada com uma cobertura de 43%, ainda longe do ideal de 100%, mas com avanço, pois até 2006 essa cobertura era de apenas 15% (FORTALEZA, 2007).

O município de Fortaleza encontra-se dividido política e administrativamente em seis Secretarias Executivas Regionais (SER), todas responsáveis pela gestão dos serviços de saúde na sua respectiva área de abrangência (FORTALEZA, 2007). Desta forma, o lócus da pesquisa foi um centro de saúde da família pertencente a uma SER.

Como a localização deste centro de saúde é defronte a uma avenida com intenso tráfego de veículos e compreendendo parte das pessoas com HA são idosos, o atendimento ocorre em grupos localizados no território de abrangência das equipes, como salão de igrejas e no Centro de Referência em Assistência Social (CRASS) localizado ao lado do CSF, objetivando evitar acidentes, facilitar e garantir o acesso ao referido serviço de saúde.

Os sujeitos do estudo foram selecionados por amostragem intencional. Iniciamos a pesquisa com 24 sujeitos, trabalhadores e usuários, mas este número de participantes foi delimitado pelo processo de saturação teórica. Assim, na medida em que fomos coletando e analisando o material empírico, as estruturas de relevância foram aprofundando-se e respondendo aos objetivos traçados (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008).

Com isso, o número final de participantes limitou-se a dezenove, distribuídos em dois grupos: grupo I – trabalhadores de saúde que atuam diretamente no cuidado às pessoas com HA e trabalham há mais de um ano no CSF em estudo (02 médicos, 03 enfermeiros, 02 auxiliares de enfermagem e 01 agente comunitários de saúde) e grupo II – dez usuários com hipertensão arterial que recebem atendimento por igual período.

Foram considerados trabalhadores de saúde os que trabalham no CSFEF, exercem atividades técnicas há mais de um ano no centro de saúde, como médico, enfermeira, auxiliar de enfermagem e agente comunitário de saúde. Os critérios de exclusão na pesquisa adotados foram estar de férias ou de licença, o que não ocorreu durante o período da coleta das informações desta pesquisa.

No que se refere aos usuários, foram incluídas pessoas com HA que utilizam os serviços dessa unidade e estão cadastrados no SISHIPERDIA há mais de um ano. A escolha dos usuários entrevistados foi intencional, procurando abarcar as dimensões do processo investigativo, elencando como critérios de exclusão no estudo apresentar disfonia, disartria ou desorientação.

A coleta ocorreu entre os meses de maio e julho de 2011, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, que avaliou a pertinência deste, os objetivos da pesquisa e os riscos e/ou benefícios a que estariam submetidos os participantes da investigação, de acordo com a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996). Posteriormente a aprovação, enviamos uma cópia do projeto ao Serviço de Protocolo da Secretaria Municipal de Saúde para a avaliação da coordenadora do Sistema Municipal de Saúde Escola visando à realização no Centro de Saúde da Família selecionado.

Foram utilizadas como técnica de coleta das informações a entrevista semiestruturada e a observação sistemática. Esta última foi orientada por um roteiro no qual constavam informações acerca do uso dos dispositivos de análise já referidos.

Para a análise dos achados, optou-se pela análise categorial temática (BARDIN, 2009), percorrendo suas três etapas operacionais: pré-análise, a análise e exploração do material coletado e o tratamento dos achados e interpretação. Esta técnica de análise permite passar dos elementos descritivos à compreensão e interpretação dos discursos dos sujeitos imbricados com processo de construção do cuidado às pessoas com HA, no contexto cultural em que produziram a informação, verificando-se a influência desse contexto no estilo, na forma e no conteúdo dos discursos.

Sendo complementar à análise temática, a análise de enunciação trabalha com: a) as condições de produção da palavra. Parte do princípio que a estrutura de qualquer comunicação se dá numa triangulação entre o locutor, seu objeto de discurso e o interlocutor. Ao se expressar, o locutor projeta seus conflitos, em sua maioria, inconscientes e b) o continente do discurso e suas modalidades. Essa aproximação se dá por meio de: 1) análise sintática e paralinguística: estudo das estruturas gramaticais; 2) análise lógica: estudo do arranjo do discurso; 3) análise dos elementos formais atípicos: silêncios, omissões, ilogismos e 4) realce das figuras de retórica (BARDIN, 2009).

As falas que emergiram das entrevistas foram identificadas da seguinte forma: usuários (Usu numerados de 1 a 10) e trabalhadores de saúde (Med, Enf, Aux e ACS numerados de 1 a 9).

3 O CUIDADO AO USUÁRIO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E SEUS ARRANJOS TECNOLÓGICOS: COMPREENSÃO A PARTIR DAS TECNOLOGIAS LEVES – ACOLHIMENTO E VÍNCULO

No adoecimento crônico, perante a visibilidade de uma necessidade, o usuário fomenta a intensa angústia de procurar o serviço de saúde. Esta angústia advém da interrogativa do modo como ele será acolhido e recebido neste espaço de intensos conflitos já vivenciados por vizinhos, parentes e amigos, que relatam constrangimento por não terem sido aceitos.

Porém, conforme assinala Matumoto (2003), qualquer que seja a decisão do usuário, ela é influenciada pelas lógicas, leis, normas e valores que compõem os serviços de saúde e também pelo que esse usuário tem como oferta destes serviços de saúde: medicamentos, exames, grupos terapêuticos e consultas, por exemplo.

Identificamos a existência de diferentes formas das pessoas com HA chegarem até o serviço de saúde estudado: **(a)** por meio dos grupos (consultas dentro da lógica da demanda organizada) ou **(b)** pelo atendimento da demanda espontânea. Procuramos caracterizar todas estas formas, explorando os elementos referentes ao modo de funcionamento do centro de saúde e o modo como se organizam as práticas de cuidado aos usuários com HA desenvolvidas pela equipe.

Identificamos este acolhimento, feito em dias e horários estabelecidos, como porta de entrada das pessoas com HA no CSF, uma vez que os trabalhadores utilizam da ferramenta acolhimento

como triagem, avaliação de riscos, hierarquizando necessidades, diferenciando conforme a “queixa mais relevante”. Para a equipe, a HA necessita de prioridade, pois se trata de uma necessidade clínico-biológica que urge de pronto-atendimento.

Nesta perspectiva, o acesso aos serviços de saúde, conquistado pelas lutas e garantido por lei por meio do Sistema Único de Saúde, é refutado ao plano simbólico da doença, isto é, a doença passa a ser o instrumento necessário para que o usuário adentre no centro de saúde.

No CSF, a equipe enfatiza a importância de garantir o atendimento, ou melhor, de priorizar o atendimento às pessoas com HA. Evidente que esta abordagem biologicista é responsável pela garantia de acesso e apresenta impacto positivo no que se refere à assistência à saúde devido à prioridade de atendimento concedida aos casos agudos:

[...] chegou um paciente novo na área [...] e a gente já sinta que é hipertenso ou diabético a gente já agenda ele e atende aqui na unidade mesmo, a gente já agenda aqui na unidade para no primeiro momento a gente já captar esse paciente, a gente já agenda ele [...] **(Med2)**

Se ele vier pro acolhimento, muitas vezes, na maioria das vezes não chega direto pra cá, eles verificam a pressão ali, aí as meninas (auxiliares de enfermagem) – O senhor toma remédio? Tá há quantos dias sem tomar? Se não tiver, não vai deixar o paciente ir pra casa desse jeito, se ele já toma e se ele não toma tem que passar pelo médico. **(Enf3)**

O trabalhador de saúde, então, prende-se a rotinas previamente definidas, a regras de hierarquização para assegurar o atendimento ao usuário com HA, a procedimentos como forma de garantir, convencer, captar o usuário para o seguimento do “tratamento”. O objetivo maior deste acolhimento é assegurar a “tomada” da medicação, sobrepujando um acolhimento impessoal, endurecido pelas atribuições e competências específicas de cada membro da equipe.

Entretanto, há disponibilidade interna do trabalhador para acolher e atender o usuário. Mesmo que o objetivo central seja a medicação, seu corpo abre-se e o trabalhador atende o usuário de modo que não se prende tanto às regras e normas, orientando-se pela natureza do sofrimento/adoecimento/necessidade e pelo direito ao atendimento, o que promove mais inclusão com responsabilização, como podemos observar na fala da auxiliar de enfermagem:

Aqui às vezes chegam as pessoas com pressão alta e aí a gente tem aquele cuidado todo especial com ele. A gente trata logo de comunicar o médico, seja ele dependente, seja ele da área ou não, se é cadastrado ou não, entendeu? [...] Os pacientes eles não voltam pra casa sem o atendimento não, de jeito nenhum. (AE1)

No transcorrer desta pesquisa, sentimos a necessidade de explorar outro cenário na perspectiva de entender os processos relacionais (formação de vínculo) e de acolhimento que a equipe desenvolve ao longo das práticas de cuidado ofertadas ao usuário com HAS: “os grupos de hipertensos” onde ocorrem os atendimentos a esses sujeitos sociais.

Sendo assim, adentrando neste espaço de produção de subjetividades denominado de “grupos de hipertensos”, pudemos observar conflitos e tensões, cooperação e estratégias que compõem o cuidado às pessoas com HA no CSF. Percebemos o empenho das equipes de garantir o acesso desta demanda ao serviço de saúde no mesmo instante em que expuseram os “ruídos”.

Na busca desta garantia, a equipe desenvolveu canais de comunicação com a comunidade e inventou uma nova forma de responder às necessidades dos usuários com HA, fugindo do modelo tradicional de atendimento.

Os trabalhadores, perante as necessidades e fragilidades apresentadas pelos usuários, rompem as barreiras dos consultórios e penetram no espaço vivo da comunidade, formam laços afetivos, em um movimento de se responsabilizar pelo outro. Face à magnitude do esforço de deslocamento arriscado executado pelos usuários com HA, muitos idosos, para chegar ao CSF, as equipes veem-se compelidas a transferir seu lócus de trabalho para a comunidade:

Até pra ver a questão já pensando também no acesso deles ao atendimento, porque a localização da unidade de saúde existe uma barreira geográfica, uma avenida bastante movimentada e como a gente tem muitos pacientes hipertensos que são idosos então eles sentiam muita dificuldade em atravessar a avenida [...] Pensando no deslocamento deles, de modo que a gente levasse o serviço mais próximos deles, então isso seria melhor pra eles. **(Enf1)**

Os trabalhadores articulam e buscam brechas para a aproximação e garantia de acesso dos usuários com HA, bem como demonstram disponibilidade de ajuda. Os usuários não passam pelo constrangimento da fila de espera, de ter que chegar cedo para garantir seu atendimento. Neste contexto, os grupos asseguraram o dia de consulta de cada usuário.

Alguns entrevistados voltam-se para o modo como eram recebidos no CSF. O CSFEF encontrava-se numa situação ruim de acesso ao atendimento para as pessoas com HA. O atendimento era organizado de modo burocrático a partir de filas, por ordem de chegada, as quais, como assinalam Bastos (2008), privilegiavam não aqueles que necessitavam de assistência urgente, mas os que se mostravam mais resistentes:

Eu chegava era seis e meia, pegava uma fila e tinha que ir pra fila porque é por ordem de chegada [...] Tinha muita gente, era muito grande a fila, a gente chegava seis e meia lá e já tinha muita gente, tinha mais de dez pessoas na frente da gente. **(Usu1)**

[...] ai eles vinham muito cedo, tinha uns que chegavam aqui seis horas da manhã sem necessidade, ficavam esperando em pé ali na fila. O atendimento lá, eles chegando lá sete horas ai eles entram, tem as cadeirinhas tudo pra eles ficarem sentadinhos [...] **(ACS)**

Bastos (2008) denuncia a sensação de desânimo e decepção sentidas pelos usuários ao aguardar, enfrentar uma fila e não conseguir a vaga que necessitam. Isto causa restrição no acesso, refletindo no cuidado.

No concernente a esta transferência da equipe para o território, vale destacar que o acesso se articula não só à localização do centro de saúde (serviço de saúde) próxima à população, mas também no modo como os usuários são recebidos, pela disponibilidade de recursos de saúde e a capacidade resolutive do serviço às necessidades demandadas pela população (ASSIS; VILLA; NASCIMENTO, 2003).

Para que se tenha uma visão mais próxima do cuidado é necessário que se perceba e analise o que ocorre nos serviços. No centro de saúde, no cotidiano das ações é que é possível constatar se a garantia do direito está sendo assegurada concretamente.

Desta forma, vivenciamos a dinâmica dos grupos de atendimento na perspectiva de compreender como os usuários são acolhidos, como os corpos se afetam e como são respondidas as demandas da população com hipertensão do CSF, considerando que o acesso aos serviços de saúde depende do dispositivo acolhimento, se é visto como ação clínica, se ele é pertinente a todos os trabalhadores e se está presente em todas as etapas do cuidado (MATUMOTO, 2003; FRANCO; BUENO; MERHY, 1999).

Trabalhadores e usuários enfatizam em seus discursos a preocupação com as condições emocionais das pessoas com HA, como os problemas que trazem e ausência deles no centro de saúde. Estes usuários, de certa forma, esperam o atendimento, porém esperam sentados, conversando com outros usuários, muitas vezes vizinhos, parentes e amigos, sem formar aglomerações próximas a consultórios ou agachados, tomados pelo cansaço da longa espera. Percebemos que a equipe desenvolve ações de acolhimento a esses usuários, o que viabiliza o cuidado em saúde.

Logo, constatamos que estes achados divergem dos resultados evidenciados por Bastos *et al.* (2011). As autoras, ao inves-

tigar sobre integralidade no processo de cuidar de pessoas com diabetes *mellitus* (DM), perceberam que estes usuários esperam longo tempo pelo atendimento, na maioria das vezes de pé no corredor, encostados em paredes, perto dos consultórios ou formando uma aglomeração em frente às portas; um ou outro sentado em restritas cadeiras e outros até de cócoras.

Diante destas duas realidades ora comparadas, Matumoto (2003) revela que o acolhimento é importante para a construção de um ambiente favorável, onde a disponibilidade dos sujeitos para o encontro seja perceptível e factual, a atenção seja voltada para o apoio, para que exista a tentativa de solução dos problemas e a responsabilização com o outro, bem como com suas necessidades. O acolhimento, então, é capaz de transformar o cuidado e influenciar nos seus resultados.

Percebemos que os trabalhadores realizam o acolhimento na perspectiva de ampliar o acesso e como elemento necessário para construção das relações no cuidado. A fala a seguir, apesar de elementos enunciativos (expressões que traduzem insegurança como “*procura tentar*”), demonstra a resistência em estabelecer acolhimento:

O acolhimento [...] é ele (usuário) saber que a gente sempre vai procurar tentar resolver aquele problema dele, ele saber que a gente tá aqui, e a gente sempre tá procurando ouvir e conhecer o paciente, o paciente conhecer a gente, saber os horários que a gente tá aqui. (Enf3)

O acolhimento, segundo Franco, Bueno e Merhy (1999), assume uma dupla dimensão, sendo, de um lado, considerado como parte de uma etapa do processo de trabalho, sobretudo no momento da recepção dos serviços de saúde, relacionando-se ao primeiro contato com o usuário. E, de outro lado, como um dispositivo do processo intercessor do trabalho em saúde, necessário em todos os lugares em que se deem os encontros entre trabalhador e usuário.

Os usuários evidenciaram a importância dada pela equipe ao atendimento imediato, mesmo que o motivo seja a doença ou alguma queixa a ela associada.

Como no dia que eu fui à procura de saber quando eu vinha pra cá (consulta). Ela disse: a agente de saúde vai na sua casa, mas espere aí, aí olhou a agenda dela e me disse [...]. **(Usu2)**

[...] mas sempre que eu estou ali precisando, Enf1 eu estou precisando, minha pressão está alta, minha diabetes não tá bem. Ela diz: “Usu1 vou dá um jeito pra vê se a Med1 lhe recebe.” Então, ela vai lá, conversa com a doutora Med1, a doutora Med1 diz: “Então, tira uma vaguinha aí que a gente vai atender a Usu1, porque a Usu1 é hipertensa e tem diabetes”. **(Usu1)**

Sendo assim, os trabalhadores de saúde buscam a responsabilização clínica por meio de uma intervenção resolutiva, que só poderá de fato ocorrer se houver o efetivo ato de acolher e de se vincular (AZEVEDO; BARBOSA, 2006), como podemos perceber nos discursos que se seguem:

[...] a gente fica sempre aberto a escutar, acolher independente também se for o dia do retorno ou não, então se acontecer alguma intercorrência, eles sabem a quem procurar, sabe que me procurando. Então, a gente, fora a garantia do retorno, a gente esta sempre aberta a ouvir se eles tiverem alguma intercorrência entre uma consulta e outra. **(Med1)**

[...] a gente tem o grupo toda sexta-feira. As pessoas (com HA) são atendidas () mas sempre se ele sentir algum problema antes daquele dia marcado, tem aqui a porta aberta, tem acesso e também, se sentir alguma coisa antes do dia, ele todo dia tem o acolhimento aqui, todo santo dia tem. **(Enf3)**

Percebemos nas falas dos usuários suas expectativas com relação ao acolhimento no CSFEF, expressando o anseio para que sejam atendidas todas as suas necessidades e em todo o processo terapêutico, desde suas demandas biológicas, físicas até as tensões/sofrimentos que compõem a existência humana e o “modo de andar a vida”:

Acolhimento eu acho que é quando a pessoa tá acolhendo a pessoa que tá necessitando. Quando tá precisando de uma palavra para confortar, que às vezes a pessoa tem problema de pressão alta é muito problema da vida, né? [...] eu acho que o meu foi muita pressão no meu trabalho, eu era muito pressionada. **(Usu5)**

Identificamos estratégias na dinâmica de atendimento dos grupos que a equipe utiliza para acolher o usuário com hipertensão arterial. Uma das estratégias, pontuadas pelos trabalhadores como atividade “acolhedora”, foi a organização de palestras nos grupos. Estas palestras possuem uma abordagem biologicista, pautada em doenças como a hipertensão arterial e suas complicações.

A gente trabalha é a questão da nutrição, a gente trabalha a questão também da educação física. São temas que a gente até acorda entre eles o que eles gostariam de ouvir e muitas vezes que a gente também leva com ajuda de outros profissionais [...] (**Enf2**)

O acompanhamento e também as palestras, eles fazem com que a gente tenha conhecimento. Sempre antes de começar tem uma palestra. Ele (médico) traz profissionais para o nosso conhecimento e isso é bom, a gente fica, sabe, aquela pessoa que parece uma mãe [...] (**Usu7**)

Neste acolhimento por meio de palestras há a participação dos profissionais do NASF com temas relacionados a doenças, também numa abordagem biologicista. Apesar disso, os usuários reconhecem como importante a existência destas atividades. Inclusive, podemos observar a presença de metáforas com forte carga emocional – comparação do profissional com a figura materna– no relato da Usu7, demonstrando que há uma dimensão cuidadora. No entanto, Matumoto (2003) lembra-nos que o usuário submete-se ao que deseja, pelo medo de que o pior aconteça, aceita as regras do jogo naquele momento. Sentimos que a Usu7 traça seu discurso carregado de interpolações, silêncios, precavendo-se de denúncias que possa destituí-la do atendimento.

Em íntima relação com o acolhimento está o vínculo, apontado como uma das ferramentas agenciadoras das mudanças das práticas em todos os níveis, imprescindíveis ao fortalecimento do SUS. Para Merhy (2002), o vínculo precisa ser construído no cotidiano do serviço, no “trabalho vivo em ato” a cada momento, de forma singular, personalizada, continuada, necessitando da presença de sujeitos que protagonizam o encontro intercessor, para se processar.

As equipes do CSF empreendem esforços para formar laços afetivos com os usuários, num processo que envolve a responsabilização. A busca por estratégias que permitam um olhar mais amplo e integral do problema relatado pelo usuário, considerando diversos aspectos que podem influir no processo saúde-doença-cuidado faz-se possível a partir da maior aproximação que esse profissional estabelece com o usuário.

Os discursos dos usuários coincidem quanto à formação do vínculo no serviço de saúde estudado. Apontam a existência de maior aproximação entre os usuários e os trabalhadores de saúde que os atendem e os acompanham. Os usuários relacionam o vínculo com o modo como os profissionais os tratam, na abertura que tem para conversar dentro e fora do espaço da consulta.

A doutora Med1 é uma excelente profissional, dá atenção à gente, não importa que seja o dia da consulta da gente ou não. Sempre ela tá ali pra conversar, pra falar com a gente, dá atenção, porque tem muito médico que passa pela gente e finge que nem conhece. **(Usu1)**

[...] a pessoa se sente mais a vontade, quando a pessoa dar um apoio à gente, numa conversa, dar mais atenção para a pessoa, a gente se sente mais a vontade. Na conversa mesmo, na conversa que a gente se sente a vontade, recebe a gente bem e a gente se sente bem, em conversar. **(Usu4)**

As equipes do CSF operacionalizam meios de criação de laços afetivos e de respeito para com o usuário numa perspectiva de criar vínculos efetivos desde o início do acompanhamento. Numa luta constante, os trabalhadores desenvolvem meios para estreitar sua relação com os usuários, como demonstram os trechos de discursos a seguir:

[...] dentro desses grupos de educação em saúde a gente buscava passeios com o objetivo de proporcionar lazer para essas pessoas, não só aquela coisa de consulta, de atendimento. Então, com isso a gente começou a perceber mais a aproximação desses usuários com a gente [...]. **(Enf1)**

[...] o nosso grupo funciona a três anos. Então, assim a gente já fez várias comemorações de aniversários do grupo. A gente já teve passeios com eles, a gente fez festinhas, com bolo, com café da manhã. A gente já fez, já celebrou missa pra celebrar o aniversário do grupo (). **(Enf3)**

Percebemos que trabalhadores agem com a perspectiva de se aproximar do usuário e sua necessidade, dispendendo maior atenção e interesse com aquele que chega ao serviço público.

Nos grupos de atendimento, observamos que os trabalhadores ao chegarem percebem os usuários, saudando-os. Essas atitudes, como nos lembram Bastos *et al.* (2011), traduzem as formas de acolher. Percebemos que o acolhimento é entendido pelos trabalhadores como uma postura, forma de receber e atender usuários em qualquer momento de interação entre equipe e população.

Assim, o cuidado requer garantia de acesso, existência do acolhimento e vínculo com responsabilização para incorporar ao cotidiano dos serviços práticas produtoras de saúde. O cuidado sem vínculo com responsabilização descaracteriza-se e perde efetividade. Os discursos e atitudes dos sujeitos revelam a responsabilização na forma das equipes desenvolverem o cuidado.

De maneira similar ao estudo de Bastos *et al.* (2011), também percebemos que os trabalhadores de saúde no CSF desenvolvem suas tarefas de maneira eficiente. Realizam atendimento individualizado, procurando corresponder à demanda do momento de cada usuário, de forma tranquila, com afetividade e amizade para com os usuários com HA.

O vínculo requer a confiança do usuário em relação aos trabalhadores, no sentido de serem capazes de equacionar seus problemas de saúde e, não só isso, capazes de escutar, orientar e auxiliar em outros aspectos do cotidiano da vida, inclusive no apoio à superação de obstáculos.

Os trabalhadores exaltam sua postura e compromisso diante das necessidades dos usuários. Isto faz com que a confiança no trabalhador se manifeste e a busca pelo profissional competente ocorra no complexo cenário das práticas de cuidado (BASTOS, 2008).

Assim, o usuário não vai mais para qualquer profissional, mas para aquele que já conhece e confia, aquele que ele sentiu uma disposição, uma afetuosidade para com ele. Nesse sentido, o vínculo tem a capacidade de atuar no desenvolvimento de responsabilização e compromisso da equipe/profissional com a comunidade/usuário, pelos quais se dão relações de troca e confiança.

Os trabalhadores referem que os usuários muitas vezes chegam com pico hipertensivo, agitados, com aparência de quem tem problemas não resolvidos, alguns com apatia, muitos são carentes e com problemas familiares. No entanto, demonstram certo desânimo em tentar proporcionar apoio emocional a estes usuários. Realidade que foi percebida durante a observação e no decorrer de algumas entrevistas.

Assim a gente não tem o preparo completo pra lidar com todos os tipos de problemas e aí a gente recorre a ajuda de outros colegas. Com ele, a gente se sente mais é, é, digamos assim, muito errado em tomar algumas atitudes [...] (Enf2)

Isso reforça o que afirmam Coelho e Jorge (2009) sobre o usuário do CSF: ele quer ser tratado como uma pessoa que tem sua individualidade, que necessita falar de seus problemas relacionados a fatores familiares, emocionais, sociais, econômicos, entre outros. Muitas vezes, como forma de desabafo, no qual o simples ouvir e chamar aquela pessoa pelo nome, demonstrando interesse pelo que é dito, já traz alívio.

4 CONTRIBUIÇÃO PARA O CUIDADO ÀS PESSOAS COM HA A PARTIR DAS TECNOLOGIAS LEVES

Entendemos que o acolhimento às pessoas com HA no CS-FEF existe e é explorado a partir de linhas de fuga, embora o acolhimento realizado esteja distante de um elemento disparador de autonomia, pois ele existe como triagem ou como uma tentativa de garantir a adesão ao tratamento farmacológico e controle dos fatores de risco.

Vale ressaltar que o desejo, o esforço das equipes em garantir o acesso dos usuários com HA, inclusive transferindo-se, rompendo barreiras e penetrando no território vivo da comunidade, ou seja, o esforço das equipes para garantirem acesso, ao se desterritorializarem de seus consultórios, ao se desprenderem do atendimento tradicional, demonstra o desejo e a disponibilidade de ajuda e solidariedade.

No entanto, ainda prevalece o modo sumário e burocrático de produzir cuidado, evidenciado pelas consultas centradas em procedimentos e com forte medicalização social, mostrando que o usuário com HA ainda não é o centro deste cuidado. Isso também foi demonstrado pela atenção estruturada no binômio médico-enfermeiro, deixando os outros trabalhadores à margem do cuidado. Fato observado nos discursos destes profissionais, pois afirmaram suas deficiências quanto aos problemas sociais e emocionais.

Notamos que muitas estratégias foram criadas quebrando as barreiras físicas. Para que se construam relações com o objetivo de corresponsabilizar e gerar autonomia, mudanças devem passar pelo modelo de organização dos serviços, pelo planejamento, detendo-nos na reconstrução dos seus sujeitos e na sua formação.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. S.; FRANCO, T. B.; FERREIRA; V. S. Acolhimento: uma experiência de pesquisa-ação na mudança do processo de trabalho em saúde. **Revista APS**, Juiz de Fora, v.10, n.2, p. 106-115, 2007.

ASSIS, M. M. A.; VILLA, T. C. S. NASCIMENTO, Maria A. A. Acesso aos serviços de saúde: uma possibilidade a ser construída na prática. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.8, n.3, p. 815-823, 2003.

AZEVEDO, J. M. R.; BARBOSA, M. A. Triagem em Serviços de Saúde: percepções dos usuários. **Rev. Enf. UERJ**, Rio de Janeiro, n. 15, v. 1, p. 113-120, 2008.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Lidel, 2009. 225p.

BASTOS, L. S.; ASSIS, M. M. A.; NASCIMENTO, M. A. A.; OLIVEIRA, L. C. F. Construção da Integralidade no Cuidar de Pessoas com Diabetes Mellitus em um Centro de Saúde em Feira de Santana-BA. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 1417-1426, 2011.

_____. L. S. **Integralidade no Processo de Cuidar de Pessoas com Diabetes Mellitus em um Centro de Saúde de Feira de Santana – BA**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana. 2008. 169 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM): protocolo**. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONESP**. Normas para pesquisas envolvendo seres humanos. Resolução CNS 196/96. Serie Cadernos Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 1996. 138 p.

COELHO, M. O.; JORGE, M. S. B. Tecnologia das Relações como Dispositivo do Atendimento Humanizado na Atenção Básica à Saúde na Perspectiva do Acesso, do Acolhimento e do Vínculo. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro. n. 1, v. 14, n. 1, p.1523-1531, 2009.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, R. J. Amostragem por Saturação em Pesquisas Qualitativas em Saúde: contribuições teóricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p.17-27, 2008.

FORTALEZA, Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de gestão do ano de 2007 da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza**: saúde, qualidade de vida e a ética do cuidado. Disponível em: <http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br>. Acesso em 12 outubro 2010.

FRANCO, T. B.; MERHY, E. E. **A produção Imaginária da Demanda e o Processo de Trabalho em Saúde**. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (orgs). Construção social da Demanda: direito à saúde, trabalho em equipe, participação nos espaços públicos. Rio de Janeiro: CEPESC/ UERJ/ABRASCO, 2005. p. 181-193.

_____. T. B., BUENO, W. S., MERHY, E. E. O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 345-353, 1999.

HIPERTENSÃO Avança e Atinge 24,4% dos Brasileiros. Portal de Notícias do Ministério da Saúde, Brasília, 26 abr. 2010. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=ds-pDetalheNoticia&cid_area=124&CO_NOTICIA=11290. Acesso em: 26 setembro 2010.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos Demográficos e Contagem Populacional**; para os anos censitários, estimativas preliminares dos totais populacionais, estratificadas por idade e sexo. Brasília. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> . Acesso em: 28 de setembro de 2010.

LUNA, R. L. **Hipertensão Arterial: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

MATUMOTO, S. **Encontros e Desencontros entre Trabalhadores e Usuários na Saúde em Transformação**: um ensaio cartográfico do acolhimento. 2003. 214f. Tese (Doutorado). Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. 2003.

_____. S. **O Acolhimento:** um estudo sobre seus componentes e sua produção em uma unidade da rede básica de serviços de saúde (Dissertação de Mestrado). Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1998.

MENDES-GONÇALVES, R. B. M.; **Tecnologia e Organização Social das Práticas de Saúde;** HUCITEC, São Paulo, 1994.

MERHY, E. E. **Saúde:** a cartografia do trabalho vivo. São Paulo, HUCITEC, 3. ed. 2002.

MOREIRA, A. K. F.; SANTOS, Z. M. S.; CAETANO, J. A. Aplicação do Modelo de Crenças em Saúde na Adesão do Trabalhador Hipertenso ao Tratamento. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 989-1006, 2009.

SANTOS, A. M.; ASSIS M. M. A.; RODRIGUES, A. A. A. O. NASCIMENTO M. A. A., JORGE M. S. B. Linhas de Tensões no Processo de Acolhimento das Equipes de Saúde Bucal do Programa Saúde da Família: o caso de Alagoinhas, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 23, v. 1, p. 75-85, 2008.

_____. A. M.; ASSIS, M. M. A.; NASCIMENTO, M. A. A.; JORGE, M. S. B.. Vínculo e Autonomia na Prática de Saúde Bucal no Programa Saúde da Família. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 464-470, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo (SP): SBH; 2010.**

TOLEDO, M. A.; RODRIGUES, S. C.; CHIESA, A. M. Educação em Saúde no Enfrentamento da Hipertensão Arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 233-238, 2007.

XIMENES NETO, F. R.; MELO, J. R. Controle da Hipertensão Arterial na Atenção Básica em Saúde: uma análise das práticas do enfermeiro. **Enferm. glob.**, Murcia ene, v. 23, n. 6, p 1-16, 2005.

CAPÍTULO 18

EXERCÍCIO FÍSICO EM GESTANTE - UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA COM VISTA AO CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL

Aline Barbosa Teixeira Martins

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

José Carlos Figueiredo Martins

Cristine Brandenburg

Italo Rigoberto Cavalcante Andrade

Ingrid Correia Nogueira

INTRODUÇÃO

Os distúrbios hipertensivos na gravidez são as principais causas de mortalidade materna por causas obstétricas indiretas, aquelas resultantes de doenças existentes antes da gravidez ou de doenças que se desenvolvem durante a gravidez, não devidas a causas obstétricas diretas, mas que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez (BRASIL, 2010).

Para a promoção da saúde da gestante, em particular para manter a pressão arterial (PA) controlada, algumas condutas são importantes para ajudar no controle desta, tais como: alimentação saudável (redução do sal, preferência por vegetais e carnes brancas, consumo de gordura vegetal, redução de carboidratos complexos, uso de adoçantes dietéticos), ingestão hídrica adequada, consumo reduzido de bebidas que contenham cafeína (até 100ml/dia), abolição do tabagismo, do alcoolismo e de outras drogas, gerenciamento do estresse, sono e repouso adequados e prática regular de exercício físico.

Dentre as condutas de prevenção da alteração da PA, a prática regular de exercício físico (EF) pode ser uma estratégia adotada durante a gestação, já que mulheres fisicamente ativas apresentam redução do risco de desenvolver hipertensão gestacional em aproximadamente 35% (SORENSEN *et al.*, 2003).

Em vista desta problemática, optou-se por este estudo com o objetivo de analisar as mudanças comportamentais em gestantes na adesão ao exercício físico com vista ao controle da pressão arterial, com a aplicação de uma tecnologia educativa em saúde embasada na Teoria Estágio de Mudança.

A Teoria Estágio de Mudanças (TEM) proposta por Prochaska, Norcross e DiClemente (1994) é composta por seis estágios de mudança de comportamento (EMC). Esta teoria tem como base fundamental que o indivíduo tome consciência de seus atos, sinta-se responsabilizado por tal problema, assuma a real necessidade da mudança e então venha a conseguir realizar a transformação em sua vida.

TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Trata-se de uma pesquisa-participante. Essa modalidade de pesquisa proporciona ao pesquisador o conhecimento da realidade alvo, como também possibilita integrar, através de uma contínua *ação-reflexão-ação* da situação definida, os participantes-pesquisadores, pela conscientização e entendimento para tomada de decisão, visando à transformação.

O estudo foi realizado em um Centro de Saúde da Família (CSF) da Secretaria Executiva Regional VI – SER VI, em Fortaleza- CE.

Participaram dez gestantes, destas seis eram adolescentes (14 a 19 anos) e quatro adultas (20 a 27 anos); oito pardas; cinco católicas e as demais protestantes; seis frequentavam a escola e quatro dedicavam-se as atividades do lar; duas eram casadas formalmente, cinco viviam em união estável e três solteiras; seis concluíram o ensino fundamental. As gestantes relataram a presença de fatores de risco para a elevação da pressão arterial, pois oito possuíam baixo nível socioeconômico, duas eram obesas, cinco consumiam alimentos com alto teor de sal, sete consumiam preferencialmente carboidratos complexos, sete sedentárias, duas

afirmaram história familiar da SHEG, e uma era portadora de HAS. Com relação aos vícios; uma gestante praticava o tabagista e consumia bebidas alcoólicas, mas raramente; e outra gestante era usuária de álcool e drogas ilícitas.

As mulheres encontravam-se no curso gestacional entre 16 semanas e 28 semanas, oito experienciavam a primeira gestação; Sete gestantes iniciaram o PN no primeiro trimestre gestacional, e as demais no segundo. O número de consultas realizadas variou de uma a três. Inicialmente, foram contatadas 30 gestantes visando à possibilidade de evasão das mulheres ao longo da aplicação da TES. Ao final dos encontros permaneceram dez gestantes.

A pesquisa de campo foi realizada em três etapas, descritas a seguir: na primeira etapa, as mulheres participaram de uma reunião, na qual foi exposto a natureza e objetivos da pesquisa, a aplicação da TES e confirmada a anuência quanto à participação no estudo, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A participação da gestante foi confirmada mediante a liberação médica registrada em documento (TLM). A seguir aplicou-se a entrevista inicial. Esta etapa finalizou com o aprazamento do primeiro encontro para a implementação da TES.

A TES foi elaborada com base no referencial teórico-metodológico de Prochaska, Norcross e Diclemente (1994) e nos pressupostos da educação em saúde; consistiu de 15 encontros, duas vezes por semana com duração média de sessenta minutos, em que os primeiros 20 minutos eram dedicados às oficinas educativas e até 30 minutos de caminhada. O aumento do tempo da caminhada foi gradativo, de acordo com o condicionamento físico da gestante, considerando os parâmetros hemodinâmicos e as informações subjetivas informadas pelas próprias gestantes. Me-

diante alterações ou queixa subjetiva por parte das gestantes era indicado repouso, porém em caso de dispnéia, palidez, tontura, dor precordial sudorese intensa a gestante seria encaminhada para o atendimento especializado. Ressalta-se que não houve nenhuma intercorrência desta natureza. Vale ressaltar que o protocolo da caminhada foi realizado em 10 encontros.

Na segunda etapa foi implementada a TES. Nos encontros foram desenvolvidas oficinas educativas e a prática do exercício físico precedido e sucedido de alongamentos. Estas foram realizadas através de dinâmicas de grupo, objetivando motivar e fortalecer os vínculos afetivos no ambiente ambulatorial, favorecendo assim a construção coletiva do conhecimento sobre o EF, riscos do sedentarismo, e promoção da saúde. Dentre as modalidades do exercício físico, optou-se pela caminhada por ser indicada para a gestante, além ser exequível. A caminhada foi adaptada a partir do protocolo da *American Heart Association* (AHA, 2007), considerando as condições físicas e clínicas de cada gestante. Ressaltamos que antes e após 30 minutos da caminhada foram monitorados os seguintes parâmetros: pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória. No último encontro, foi aprazada a segunda entrevista.

Na terceira etapa, foram aplicadas duas entrevistas semiestruturadas, com o objetivo de avaliar as mudanças de comportamento ocorridas na adesão ao EF e o impacto dessas na promoção da saúde. A primeira, após um mês do último encontro com o objetivo de descrever e compreender as mudanças ocorridas com a aplicação da TES, utilizando a questão norteadora “*Comente sobre as mudanças ocorridas com a participação nos encontros*”. A segunda, dois meses depois, com a finalidade perceber a adesão das gestantes ao exercício físico, e a progressão destas em relação aos EMC, com a questão norteadora “*discorra sobre a adesão ao*

exercício físico”. As entrevistas foram gravadas, conforme o consentimento prévio das mulheres e complementadas com as informações registradas em diário de campo.

As informações foram organizadas a partir da análise de conteúdo, seguindo os postulados de Bardin (1994).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza – UNIFOR, sob o protocolo nº 112.941.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Resgate das experiências prévias com o exercício físico

O saber das gestantes a cerca do EF era fragmentado, mostrando uma concreta falta de conhecimento a cerca dos benefícios do EF, inclusive na gestação. Todas as gestantes acreditavam que durante o período gravídico a prática do EF era contraindicada, evidenciando a ausência de condutas do pré-natal que abordassem a promoção da saúde da gestante através da realização do EF nesse período de intensas transformações para a mulher.

[...] eu escutei uma vez que faz bem à saúde, mas nunca tive uma orientação que exercício físico é bom para a mulher gestante. Muito pelo contrário, pensei que fizesse mal e que não pudesse fazer nada. [...] (G2, 23 anos)

[...] eu sei que o EF faz bem para a saúde, e que é bom para prevenir doenças como a hipertensão e ajuda a perder peso também... mas na gestação eu não sabia não [...] (G3, 27 anos).

Com relação à prática prévia do EF, apenas três gestantes praticavam-no antes da gestação, conhecendo, assim, alguns dos benefícios deste para a sua saúde.

Eu fiz caminhada durante muito tempo... Até porque sou obesa, então não posso parar de fazer que já engordo mais e fico com a pressão ainda mais alta. Então, tento controlar com a caminhada diariamente... mas agora com a gestação eu parei, pois pensei que não pudesse caminhar [...] (G3, 27 anos)

De acordo com Hass *et al.* (2005), a ausência da prática de EF regular é um dos fatores associados a uma susceptibilidade maior às doenças durante e após a gestação.

Lima; Oliveira (2005); Segato *et al.* (2009) discutem que a prática de EF durante a gestação, desde que autorizada pelo médico e acompanhada por um profissional qualificado proporciona inúmeros benefícios para a saúde da mulher como: redução do edema corporal, melhora da circulação sanguínea, auxilia no controle do peso, facilita na recuperação após a gestação, previne a diabetes gestacional, a hipertensão gestacional e diminuição do risco de PE.

Mudanças ocorridas com a aplicação da TES com vista à adesão ao exercício físico

Observamos no Quadro 1, que quase todas as gestantes atingiram o Estágio de Manutenção(EM) com a aplicação da TES. Na primeira entrevista, após 1 mês do término da aplicação da TES, sete gestantes atingiram o EM. Esse resultado indica mudança comportamental destas mulheres com vista à adesão ao EF.

Quadro 1 - Demonstrativo dos estágios de mudança atingidos com a aplicação da TES

Gestantes	Identificação do Estágio de	Avaliação da prática e continuidade
	Mudança (1ª Entrevista)	do EF (2ª Entrevista)
G1, 14a	Manutenção	Manutenção
G2, 23a	Manutenção	Manutenção
G3, 27a	Manutenção	Terminação
G4, 16a	Manutenção	Terminação
G5, 16a	Manutenção	Contemplação
G6, 21a	Manutenção	Terminação
G7, 16a	Manutenção	Contemplação
G8, 17a	Contemplação	Ação
G9, 26a	Ação	Contemplação
G10, 17a	Contemplação	Ação

Adaptado segundo Estágios de Mudança de Prochaska, Norcross e Diclemente (1994).

Corroboramos com Freire (2011, p.85) ao enfatizar que “mudar é difícil, mas é possível”, pois “ensinar exige a convicção de que a mudança é possível”.

Observamos também, na primeira etapa, que duas gestantes, nessa primeira etapa, não conseguiram avançar para alcançar se quer o estágio de ação, permanecendo ainda no Estágio de Contemplação (EC). Já uma gestante alcançou o Estágio de Ação (EA), iniciando o EF, porém não pudemos ainda dizer que o incorporou às práticas de saúde do seu dia a dia. Dessa forma, torna imprescindível um maior trabalho de motivação com essas mulheres para que tornem o agente de autocuidado, assim como agente multiplicador das ações de saúde na comunidade, dentre estas, a prática regular do EF.

Para Prochaska, Di Clemente, Norcross (1994) no EM é necessário trabalhar para consolidar os ganhos obtidos durante o EA e outros estágios e lutar para evitar lapsos e recaídas. Caso não haja um forte compromisso de manutenção, certamente haverá recaída, que geralmente irão para a fase de pré-contemplação ou de contemplação.

Observamos este fato de recaída, após dois meses do término da TES, com duas das gestantes (G5 e G7) do grupo que após o parto não continuaram com a caminhada, de modo que retrocederam para o EC. Elas informam saber da importância do EF, sentiram os benefícios deste no próprio corpo, no entanto alegam a falta de tempo para a prática do EF após a chegada dos filhos. Entendemos que após a vinda dos bebês realmente é mais difícil manter-se no ritmo de EF, devido aos cuidados inerentes ao recém-nascido. De fato, elas ainda não estavam realmente engajadas no processo de mudança, pois caso contrário encontrariam alternativas, como foi o caso das gestantes (G3, G4, G6).

As gestantes intituladas G3, G4 e G6 mesmo após o nascimento dos seus bebês continuaram praticando a caminhada no mínimo três vezes por semana, mostrando assim a adesão ao EF, mesmo diante das dificuldades e empecilhos.

Logo, isso nos mostra que essas gestantes (G3, G4 e G6) conseguiram atingir o Estágio de Terminação (ET). Para Prochaska; Di Clemente e Norcross (1994) este é o objetivo final de todos os transformadores. Nesta fase, o antigo vício, no caso o sedentarismo já não apresenta qualquer tentação ou ameaça; dessa forma, nunca retornará seu comportamento, e ainda terá toda a confiança que pode lidar sem medo ou recaída. No ET, tudo isto se aplica sem qualquer esforço contínuo de sua parte. Agora, o agente transformado, ganhou a luta.

Dessa forma, observamos com essas gestantes que a prática do EF tornou-se um hábito em suas vidas e que elas realmente o fazem devido ao bem-estar e sensação de saúde que este proporcionou na vida delas.

Duas gestantes, após os dois meses da finalização da TES permaneceram no EM, onde continuam aderindo a caminhada, no entanto ainda não o incorporando totalmente a sua rotina. É necessário realizar uma atividade de educação em saúde com essas mulheres para que possam compreender o seu papel como agente transformador da sua própria vida e que somente você mesma é capaz de mudar frente a um desafio.

Outras duas participantes deram um passo adiante e conseguiram avançar, saindo do EM para o EA após dois meses do término da TES. Remete-nos a dificuldade que essas gestantes enfrentaram para dar início à prática do EF, pois elas começaram a praticá-lo no momento em que seus bebês nasceram, precisando, assim, de uma maior força de vontade para mudar.

Para Jardim *et al.* (2001), modificar hábitos de vida envolve mudanças na forma de viver e na própria ideia de saúde que o indivíduo possui. A concepção de saúde é formada por meio da vivência e experiência pessoal de cada indivíduo, tendo estreita relação com suas crenças, idéias, valores, pensamentos e sentimentos.

Freire (2011) defende o estado de inacabamento do ser humano. Ou seja, o inacabamento do ser ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento. Isso nos remete a EMC que fundamenta nosso estudo, em que sempre estamos em processo de construção, aprendizado, autoconhecimento e inacabamento do ser. As gestantes do nosso estudo necessitarão estar sempre vivenciando a prática do EF para que se mantenham sempre inacabadas e queiram ir além, adiante em busca do objetivo e de uma vida saudável.

Avaliação da prática do exercício físico

Nas falas das gestantes observamos a adesão à prática do EF com vista à manutenção da boa saúde e dos parâmetros de PA dentro da normalidade. Notamos durante os encontros que as gestantes se preocupavam muito com o aumento dos níveis da PA, algumas por terem familiares hipertensos, outras por serem hipertensas ou terem tido em algum momento aumento na PA.

Eu não sabia que o EF era bom pra saúde da mulher grávida, vim aprender aqui no curso [...] (G4, 16 anos)

Os encontros me estimularam a fazer os exercícios, antes eu não fazia nada, mas depois dos encontros eu passei a fazer a caminhada [...] porque agora eu sei que é bom pra minha saúde e pro meu bebê, dar mais disposição, ajuda no sedentarismo e previne as doenças, principalmente a pressão alta, que é muito perigoso, né? [...] (G1, 14 anos)

Os encontros me influenciaram bastante porque é muito bom para a saúde... antes eu só estava aumentando de peso muito rápido e agora meu peso está normal, ideal e principalmente porque previne a hipertensão[...] minha teve pressão alta na gravidez e ainda tem, aí eu fazendo o EF é melhor pra eu não pegar, não é? (G7, 16 anos).

Antes eu era parada direto, aí depois que eu fiquei caminhando até melhorou a minha pressão que era de vez em quando alta e ficou normal [...] eu tinha um bocadinho de problemas, sentia dor nas costas e nas pernas, comia muita massa, pão e agora como verduras, frutas [...] me sinto bem melhor agora, mais saudável e a minha pressão voltou ao normal, isso é o mais importante e o que eu mais gostei do EF. (G5, 15 anos)

Acong (2002) declara que EF de baixa e média intensidade não acarretam nenhum tipo de risco para a mãe e o feto. Segundo com Oliveira; Gama; Silva (2010); Matsudo, Matsudo (2000) mulheres que se exercitam antes e durante a gestação possuem propensão a adquirir menos peso, também dão a luz a bebês mais saudáveis e são capazes de suportar com mais leveza às exigências inerentes à gestação.

Matsudo e Matsudo (2000) confirmam que toda mulher deve acumular pelo menos trinta minutos de EF diários, de modo contínuo ou acumulado, de intensidade moderada ou leve.

Para Batista *et al.* (2003), ainda não existem recomendações padronizadas de exercícios físicos durante o período gestacional. É recomendado que se realize EF de intensidade regular e moderada, com atividades prescritas em todas as fases da gestação e principalmente considerando as possíveis patologias gestacionais, como a hipertensão gestacional. No entanto, quando se trata desse público alvo todo exercício físico deve ser feito de forma personalizada, levando em consideração as particularidades da gravidez, de modo que a gestante não deve ultrapassar seus limites.

Jardim (2001) declara que quanto maior o nível de conhecimento do sujeito sobre sua enfermidade, independente da idade ou do risco, maior a chance de haver um comprometimento efetivo no autocuidado e, então, maior sua possibilidade de sucesso e de transformação pela educação em saúde.

Péres, Magna; Viana (2003) reforçam que mudar hábitos de vida está ligado a transformações no modo de viver e na própria visão sobre saúde. Desse modo, a concepção de saúde desse sujeito é formada pela vivência e experiência pessoal que possui, tendo estreita relação com suas crenças, ideias, valores, pensamentos e sentimentos.

A mudança no estilo de vida é tida como uma tarefa árdua, pois é, quase sempre, está ligado à resistência e necessita de um investimento ao nível físico, mental e emocional em que, muitas vezes, parecem superar as possibilidades. Assim, a maioria das pessoas não consegue fazer modificações e, especialmente, mantê-las por muito tempo (HEYDE, HEYDE, 2004; MAIA, MORANO, 2002). A educação em saúde é um dos meios de se alcançar a prevenção e/ou controle dos fatores de risco da HAS, através de hábitos e atitudes salubres (MAIA, MORANO, 2002; SANTOS, SILVA, 2003).

Re-significação da TES para a adesão do exercício físico com vista ao controle da pressão arterial

Observamos nos relatos das gestantes elementos importantes: adesão ao EF, benefícios percebidos com a prática do EF, agente multiplicador, e continuidade e planos para o futuro.

- Adesão ao EF

Já faz quase 1 mês que eu tô caminhando todos os dias de segunda a sexta. Fico de 40 minutos a 1 hora e tô suando bastante, chego em casa cansada [...] aí depois tomo um banho e me sinto outra [...] fico muito mais disposta para cuidar do meu filho e fazer as minhas atividades de dona de casa (G3, 27 anos).

A sra não vai acreditar... eu estou conseguindo caminhar 3 vezes na semana, tô deixando minha filha em casa e saio pra praça para caminhar[...] só não vou todos os dias porque é difícil alguém ficar com ela[...] (G4, 16 anos)

Ah, minha filha tu num sabe... estou agora é viciada... caminho todos os dias. Tô me sentindo tão bem que todo dia eu vou. [...] tenho que cuidar de mim e da minha saúde, né? (G6, 21 anos)

Observamos que a prática do EF durante o período gestacional ainda não está muito difundido na sociedade, visto que, normalmente, as gestantes não praticam nenhum tipo de modalidade esportiva durante esta fase. São poucas as gestantes que relatam participar regularmente um programa de EF, o que mostra a falta de conhecimento sobre os benefícios deste durante o período gravídico ou caso conheçam-nos, a ausência de engajamento com o mesmo.

- Benefícios do EF

Eu estou sentindo os benefícios do EF no meu corpo, já comecei a diminuir de peso, me sinto muito melhor, com menos fome, mais ativa, menos inchada... sei que está diminuindo minha pressão e fazendo bem pra minha saúde (G3, 27 anos)

Pelo fato de eu ter pressão alta e ser obesa aí é que eu tenho que caminhar mesmo pra ajudar tanto na minha pressão a baixar como também pra diminuir meu peso. E eu sei que eu sou hipertensa porque eu sou obesa. Tive medo antes do parto, tive que tirar meu bebê com 30 semanas porque a pressão estava muito alta e a médica me deu conselhos pra eu me cuidar porque sou muito nova, agora que tive meu 1º filho, então não posso fazer isso comigo mesma (G3, 27 anos)

[...] Eu me sinto mais leve, mais disposta, com mais vontade de fazer as coisas, acordo cedo e ajudo minha mãe em casa o dia todinho e não fico mais cansada e nem com dor nas costas e nas pernas como eu sentia antes [...] as minhas juntas ficavam todas duras, doendo e depois que eu comecei a caminhar começou a melhorar e eu achei bom porque diminui a dor e eu me sentia menos inchada, a minha pressão tava alta antes de eu caminhar e aí depois da caminhada ela baixou e ficou normal. [...] Então eu vi que agora tenho que caminhar sempre pra manter sempre a minha pressão normal porque não quero ficar igual a minha mãe com hipertensão... ela sofre tanto. Tenho que me cuidar pra não deixá-la subir de novo. Ela já ficou alta uma vez e eu não quero que suba mais não (G5,16 anos)

Para Souza; Duarte (2005); USDHHS (2002) um estilo de vida saudável que inclua regularmente a EF é um elemento de extrema relevância na prevenção e no controle de determinadas doenças crônicas, como as cardiovasculares, dentre elas a mais importante é a hipertensão arterial, a obesidade e a dislipidemia e na redução da morbidade e mortalidade por muitas outras afecções.

De acordo com o Quadro 2 e 3, de modo geral, observamos que houve uma redução gradual da Pressão Arterial Média (PAM)⁵ entre as gestantes após a realização do programa de caminhada.

Mediante a comparação da PAM, antes e após a prática da caminhada, notamos que as gestantes, com exceção da G1, obtiveram menor média PAM. No último encontro, as gestantes apresentavam valores PAM abaixo dos quais iniciaram o programa de caminhada.

Quadro 2 - Pressão Arterial Média (PAM) antes da caminhada. Fortaleza-CE, 2012.

Encontro/ Gestante	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
1	80	80	73	70	63	73	77	77	77	77
2	90	80	80	80	77	73	80	80	80	77
3	103	97	93	93	110	103	103	100	100	93
4	90	77	73	73	73	73	73	73	73	73
5	103	97	93	97	87	83	73	87	93	93
6	80	73	80	77	73	70	77	70	70	70
7	83	83	83	73	80	80	80	80	87	80
8	90	73	70	80	80	80	80	83	80	87
9	90	90	90	90	80	80	83	83	80	80
10	93	93	93	90	83	83	83	90	83	83

Legenda: PAM: $(PAS + 2PAD)/3$

5 PAM: é o cálculo da medida da pressão arterial média através da fórmula: $(PAS + 2PAD)/3$

Quadro 3 - Pressão Arterial Média (PAM) após 30 minutos de repouso da caminhada. Fortaleza-CE, 2012.

Encontros/ Gestantes	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
1	73	87	73	73	63	70	73	77	77	77
2	90	87	80	87	77	70	80	73	77	77
3	97	93	93	93	107	103	100	100	93	93
4	80	77	80	73	73	73	73	73	73	73
5	97	87	93	90	83	80	80	87	90	93
6	80	80	80	70	70	70	77	70	70	70
7	83	83	83	73	80	73	80	80	80	80
8	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
9	90	80	83	83	80	80	83	73	73	80
10	93	93	90	90	90	83	83	80	80	83

Legenda: PAM: (PAS + 2PAD)/3

Ao observarmos a Figura 1 e 2 notamos a oscilação da PAM das gestantes em cada encontro antes da prática da caminhada e após 30 minutos de repouso da caminhada, respectivamente. Nota-se eu ao longo dos encontros o valor da PAM de todas as gestantes obtiveram um valor menor em relação aos que elas iniciaram o programa de caminhada.

Figura 1 – PA média antes da prática caminhada. Fortaleza, 2012

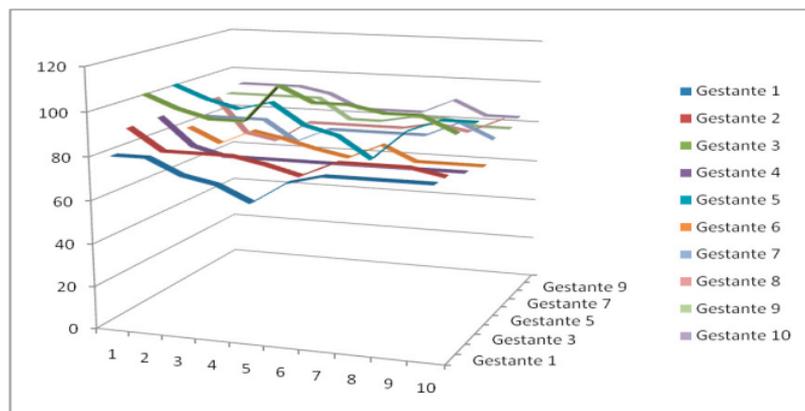
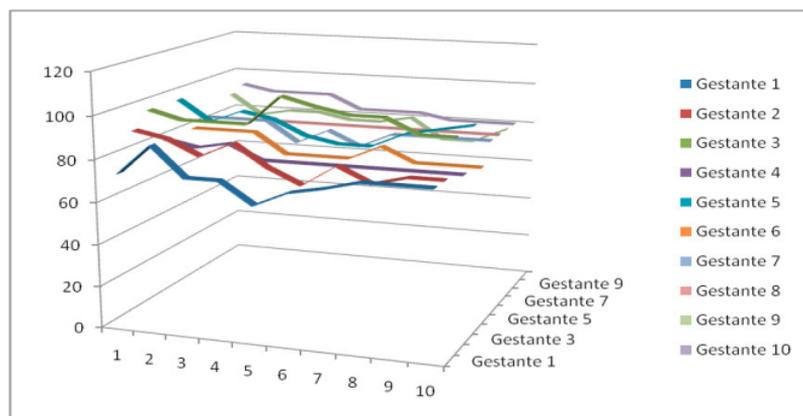


Figura 2 – PA média após 30 minutos de repouso após a prática caminhada, Fortaleza, 2012.



Legenda: PAM: $(PAS + 2PAD)/3$

Alves e Forjaz (2007) afirmam que um treinamento aeróbico com indivíduos hipertensos reduz a pressão arterial sistólica/diastólica em média $-6,9/-4,9$ mmHg, porém a grandeza desta redução é influenciada pelas características do treinamento. De modo geral, observa-se ainda escassez de dados sobre este assunto, mas os existentes sugerem que o maior efeito hipotensor é promovido por exercícios de intensidade leve e com volume semanal elevado, o que pode ser alcançado com sessões de maior duração e/ou maior frequência semanal. Assim, para hipertensos, o treinamento aeróbico deve ser composto por sessões de pelo menos 30 min., realizadas com uma frequência semanal mínima de 3 vezes e com intensidade leve (40 a 60% do VO_{2max}). Para se obter melhores resultados, o volume semanal deve ser aumentado, ampliando-se a duração para 50 a 60 min. e/ou a frequência semanal para 5 sessões/semanais. Este programa deve ser adaptado aos indivíduos, levando-se em conta outras patologias associadas à hipertensão arterial e a característica biológica de cada paciente.

A prática de exercício físico regular pode tanto prevenir como regular a manutenção dos níveis pressóricos na HA. Dessa forma, o principal benefício será diminuir a morbidade e a mortalidade cardiovasculares, por meio de modificações do estilo de vida, que favoreçam a redução da pressão arterial (SALGADO, CARVALHES, 2003).

- Agente Multiplicador

[...] Já chamei um bocado de gente pra caminhar comigo, mas ninguém veio ainda [...] Pois é, ninguém veio porque não sentiram ainda no corpo como é bom, deixa a gente leve e com mais vontade o dia todo. Queria ver se viesse, não ia mais querer parar igual a mim (G6, 21 anos).

Hoje mesmo eu convenci minha cunhada e nós combinamos de caminhar hoje à tarde. Ela também teve bebê e eu disse que era bom pra ela, pra saúde dela e pra evitar a pressão alta, né? (G5, 16 anos)

Segundo Prochaska, DiClemente e Norcross (1994) um dos aspectos no transformador é que este se torna um agente multiplicador, ou seja o mesmo se sente tão beneficiado com os alcances adquiridos e empolgado com o novo estilo de vida que faz questão de compartilhar com familiares e amigos para que venham a sentir também as benéficas por ele alcançada.

A Educação em Saúde encontra-se embasada na concepção de promoção da saúde, que aborda os métodos que contemplam a cooperação de toda a população no âmbito de sua vida coti-

diana e não somente daquelas pessoas sob o risco de enfermar (MOURA, SOUZA, 2002; ARAÚJO, 2004).

Para Araújo (2004), Santos; Caetano; Moreira (2011) as ações de educação em saúde encontram-se relacionadas ao exercício da cidadania na busca por melhores condições de vida e de saúde da população, de modo a despertar comportamentos, valores e atitudes entre os indivíduos, como forma de estimular o processo de reflexão sobre como buscar informações sobre comportamentos, valores, crenças e atitudes frente aos fatores de risco para HAS, com vistas ao planejamento de programa educativo para a população em estudo.

- Continuidade/Planos para o futuro

Eu quero voltar a fazer caminhada, academia e ficar correndo pra vida toda pra ficar sempre com saúde (G7, 16 anos)

Eu tô viciada mesmo, não quero mais parar de caminhar. Vou fazer exercício físico sempre agora [...] quando abusar da caminhada eu faço outra coisa, ando de bicicleta [...] (G6, 21 anos)

Prochaska, Norcross e Diclemente (1994) asseguram que as pessoas que conseguem finalizar o processo de transformação nunca mais abandonam o seu novo hábito e querem sempre continuar sentindo os benefícios alcançados. Esse processo passa a ser extremamente fácil e natural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo possibilitarão uma reflexão entre os fisioterapeutas que atendem gestantes, sobre a incorporação de tecnologia educativa em sua prática profissional com vista à manutenção da PA controlada. Sendo assim, uma tecnologia voltada para o combate ao sedentarismo através da adesão da gestante ao exercício físico poderá contribuir para a promoção da saúde da gestante. Também, esta tecnologia poderá ser desenvolvida pelo fisioterapeuta dos NASF, integrando, assim, as demais condutas da assistência pré-natal na atenção básica.

Diante desse contexto, o fisioterapeuta é um importante profissional a ser inserido na atuação com mulheres que apresentem gravidez de risco, visto que está apto tanto a promover a saúde física dessas mulheres, como também no que diz respeito ao empoderamento destas.

Nesse contexto, é de extrema importância a implementação de práticas de EF com acompanhamento do fisioterapeuta e educador físico que integram o NASF, direcionadas às gestantes, possibilitando, assim, a mudança de comportamentos de risco para comportamentos preventivos e de controle das doenças da gravidez, principalmente a SHEG, através de mudanças significativas no estilo de vida, conduzindo-as a uma gravidez saudável, regada de bem-estar e vivida em toda sua plenitude.

Vale ressaltar a necessidade de haver um acompanhamento mais prolongado com essas mulheres com o intuito de promover mudanças de comportamento duradouras, não apenas motivadas de forma pontual e sem continuidade. Esse tipo de prática deve ser uma ação rotineira da equipe que integra o NASF.

Esse estudo possui limitações, como a escassez de literatura sobre a temática do EF na gestação, e por ser um tema que ainda gera controvérsias no meio médico e leigo a cerca dos possíveis riscos que o EF pode trazer à saúde da gestante e do concepto.

Nosso estudo é interessante e toma importância a partir do momento que quebra paradigmas a cerca da atuação do fisioterapeuta na saúde da mulher, dentro das ações preconizadas do NASF, elucidando um conjunto de medidas que podem e devem ser feitas dentro da rotina desses profissionais no âmbito da promoção da saúde na AB.

No entanto, o estudo não se esgota, principalmente, nesse contexto em que se torna necessária a realização de novos estudos para elucidar os benefícios, indicações e contraindicações do EF durante a gestação.

REFERÊNCIAS

ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). Committee on Obstetric. Exercise during pregnancy and postpartum period. Practice nº 267. **Am Col Gynecol.** v. 99, p.171-173, 2002.

AHA. American College of Sports Medicine and the American Heart Association Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation.** v. 116, p.1081-93, 2007.

ALVES LL; FORJAZ C. Influência da Intensidade e do Volume do Treinamento Aeróbico na Redução da Pressão Arterial de Hipertensos. **R. Bras. Ci e Mov.,** v. 15, n.3, p. 115-122, 2007

ARAÚJO, F. M. **Ações de educação em saúde no planejamento familiar nas unidades de saúde da família no município de Campina Grande PB** [monografia]. Campina Grande (PB): Universidade Estadual da Paraíba; 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.** – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010. 302 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes Necessários à Prática Educativa. 43ª Edição. Paz na Terra Editora, 2011.

HASS, J.S; JACKSON, R.A; FUENTES-AFFLICK, E et al. Changes in the health status of women during and after pregnancy. **Gen Intern Med** v. 20, p. 45-51, 2005.

HEYDE, R.V; HEYDE, M.E.V. Implementando modificações no estilo de vida. **Rev Bras Hipertens**. v. 11, n.2, p.102-104, 2004.

JARDIM, P.C.B.V. **Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: modelos de estudo**. In: Nobre F, Pierin AMG, Mion Jr D. Adesão ao Tratamento, o grande desafio da hipertensão. São Paulo: Lemos, 2001.

MATSUDO, V. K. R.; MATSUDO, S. M. M. **Atividade Física e Esportiva na Gravidez**. In: TEDESCO, J. J. A Grávida. Atheneu. São Paulo. Pp.59-81. 2000.

MOURA, E.R.F; SOUSA, R.A. Educação em saúde reprodutiva: proposta ou realidade do Programa Saúde da Família? **Cad Saúde Pública** v.18, n.6, p.1809-1811, 2002.

OLIVEIRA, E.F.V; GAMA, S.G.N; SILVA, C.M.F.P. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, Mar. 2010.

PERES, D; MAGNA, J.M; VIANA, L.A. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. **Rev. Saúde Pública**. v. 37, n.5, p. 635-42, 2002.

PROCHASKA, J.O; MARCUS, B.H. **The transtheoretical model: applications to exercise**. In: Dishman RK, editor. Advances in exercise adherence. Champaign, IL: Human Kinetics, p.181-90, 1994.

PROCHASCKA, J.O; NORCROSS, J.C; DI CLEMENTE, C.C. **Changing for Good. A revolutionary six-stage program for overcoming bad habits and moving your life positively forward.** New York: Avon Books, 1994.

SANTOS, Z.M.S.A *et al.* Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 14, n. 3, 2005.

SANTOS, Z.M.S.A.; CAETANO, J.A; MOREIRA, F.G.A. Atuação dos pais na prevenção da hipertensão arterial: uma tecnologia educativa em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n.11, p. 4385-4394, 2011.

SEGATO, L; VASCONCELLOS, A. Andrade; CUNHA, D.I; MATIAS, T.S; ROLIM, M.K.K.S.B. Ocorrência e controle do estresse em gestante e sedentárias e fisicamente ativas. **R. da Educação Física/UEM** Maringá, v. 20, n. 1, p. 121-129, 1. trim. 2009.

SORENSEN, T.K; WILLIAMS, M.A; LEE, I; DASHOW, E.E; THOMPSON, M.L; LUTHY, D.A. Recreational physical activity during pregnancy and risk of preeclampsia. **Hypertension**, v. 41, p.1273-1280, 2003.

SOUZA, G.S; DUARTE, M.F.D. Estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte [online]**, v.11, n.2, p. 104-108, 2005.

US Department of Health and Human Services - USDHHS. **Physical activity fundamental to preventing disease.** Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation, p.1-19, 2002.

CAPÍTULO 19

MANUAL EDUCATIVO PARA A PREVENÇÃO SECUNDÁRIA DO CÂNCER DE MAMA: UMA INTERVENÇÃO TECNOLÓGICA

Anna Paula Sousa da Silva
Isabela Lima Barbosa
Ana Fátima Carvalho Fernandes
Raimunda Magalhães da Silva
Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro
Patrícia Moreira Collares

INTRODUÇÃO

Segundo tipo mais frequente no mundo, o câncer de mama é o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano. Esta neoplasia, no Brasil, representa a primeira causa de morte por câncer entre as mulheres. Segundo o Instituto Nacional do Câncer - INCA, o número de casos novos de câncer de mama esperados no Brasil para 2012 é de 52.680, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres. Para o Ceará, tem-se uma estimativa de 1770 novos casos, sendo 720 destes para a capital, o que equivale às taxas brutas de 39,11/100.000 e 52,78/100.000 mulheres, respectivamente (INCA, 2012).

Alguns fatores são considerados para a predisposição do seu aparecimento, tais como: história familiar, especialmente de mãe e irmã acometidas antes da pré-menopausa; a idade, que constitui outro importante fator de risco, havendo um aumento rápido da incidência com o aumento da idade; a menarca precoce; a menopausa tardia (instalada após os 50 anos de idade); a ocorrência da primeira gravidez após os 30 anos e a nuliparidade; a ingestão regular de álcool, mesmo que em quantidade moderada; a exposição a radiações ionizantes em idade inferior a 35 anos e o uso de contraceptivos orais, embora este último ainda seja controverso (INCA, 2010).

A chave do controle do câncer de mama é a prevenção secundária com a detecção precoce. Por mais ampla que seja a cobertura das intervenções curativas, este adocimento só poderá controlar-se se forem implementadas medidas necessárias para detectá-lo em suas etapas iniciais. Isto obriga, entre outras me-

didadas, iniciativas para impulsionar decididamente o treinamento dos profissionais da saúde para uma exploração clínica competente que seja ingrediente indispensável para promover ações desde a atenção primária e para reforçar a prática dos exames de detecção precoce entre as mulheres. Assim, é preciso ampliar a oferta dos serviços de mamografia como instrumento de eficiência e qualidade; fortalecer os programas de formação de médicos e técnicos radiológicos, e desenvolver campanhas para assegurar que as mulheres maiores de 40 anos se submetam a mamografias periódicas (FRENK, 2009).

A maioria dos diagnósticos de câncer de mama é realizada em estágios tumorais avançados, fazendo-se necessário instituir tratamentos mais radicais, ocasionando o aumento significativo de morbidade e pior qualidade de vida (BERGMANN; MATOS; KOIFMAN, 2004).

A extensão inicial da doença é o principal preditor da sobrevivência das mulheres acometidas por essa doença. Muito embora análises temporais recentes das tendências do estadiamento do câncer de mama no Brasil indiquem maiores taxas de detecção precoce do tumor, um terço dos registros de casos novos ainda corresponde à doença localmente avançada ou tardiamente diagnosticada (MARCHI; GURGEL, 2010).

Na grande maioria das instituições especializadas no tratamento de câncer, os estadiamentos III e IV para o câncer de mama chegam a corresponder a cerca de 60% dos diagnósticos iniciais. Uma das causas no retardo deste diagnóstico pode ser o reflexo da inexistência de uma política consistente de controle da doença por meio de diagnóstico precoce (ABREU; KOIFMAN, 2002).

Embora exista na literatura uma ampla variedade de trabalhos que possibilitam visualizar num futuro próximo melhores chances de cura da doença, a maior parte de protocolos disponíveis necessita, para serem eficientes, que o diagnóstico seja estabelecido nas fases precoces da doença (MOLINA; DALBEN; LUCA, 2003).

Muito se tem pesquisado a respeito da detecção precoce do câncer de mama no mundo, todavia, grande parte desses estudos tem abordado o tema por um prisma eminentemente técnico, ao passo que as questões sociais, culturais e as características dos serviços de saúde não são consideradas, ou são, porém de forma muito simplista. As condições em que se têm realizado estes estudos não reproduzem as características gerais da população e dos serviços de saúde dos países em desenvolvimento (DAVIS *et al.*, 2003).

A implementação de práticas educativas em saúde com o objetivo de socializar informações voltadas para o contexto da doença, proporciona aos profissionais uma melhor atuação para reduzir as taxas de morbidade e mortalidade dessa doença.

A equipe de saúde deve valorizar as queixas da mulher, estar disposta a ouvi-la, não desvalorizar ou minimizar seus problemas e reconhecer seus direitos a esclarecimentos e informações.

Aqui, ressalta-se a importância da educação em saúde como meio de alcançar resultados eficientes no controle do câncer de mama. O enfermeiro é um dos profissionais que tem assumido a realização do exame clínico das mamas, no entanto, não se tem investido na qualificação dos mesmos. O distanciamento destes profissionais das atividades educativas em detrimento de consultas é algo de atenção para a profissão. É de suma importância que o enfermeiro desperte para a necessidade de se realizar ações educativas concomitantemente aos atendimentos para que essa realidade possa ser transformada.

Segundo Wall (2001), o enfermeiro quando desenvolve estratégias adequadas oferece várias oportunidades para o ser humano desempenhar suas destrezas e habilidades, sendo que essa abordagem deve partir dele mesmo, valorizando sua experiência, contexto de vida e expectativas diante do processo saúde/doença.

Considerando que o desconhecimento das formas de detecção precoce do câncer de mama, pode levar a riscos de complicações e a uma série de dificuldades para o estabelecimento do tratamento e reabilitação, torna-se necessário o planejamento de estratégias de cuidado fundamentadas em princípios científicos, utilizando mecanismos para que os indivíduos sejam motivados a se cuidar e a encontrar nos profissionais de saúde, principalmente no enfermeiro, soluções para os problemas em potencial (AZEVEDO; KOCH, CANELLA, 2005).

Mediante os benefícios propostos pela educação em saúde, questionaram-se quais seriam os efeitos de uma intervenção educativa sobre o conhecimento, atitude e prática de mulheres frente aos principais exames de detecção precoce do câncer de mama (exame clínico das mamas e mamografia).

Desta forma, este estudo torna-se relevante ao se propor avaliar uma estratégia de educação em saúde, a fim de minimizar as lacunas do conhecimento e da realização dos exames de detecção precoce do câncer de mama e, dessa forma, melhorar a assistência à saúde da mulher, diminuir os gastos com tratamentos, bem como, estimular os profissionais, sobretudo enfermeiros, a realizar estratégias educativas que contribuam para o controle da doença.

REFLEXÕES ACERCA DO CÂNCER DE MAMA

Entre as propostas de ação do Ministério da Saúde, o INCA tem implantado ações, planos e programas orientados para o controle do câncer de mama, que incluem a melhoria e expansão da rede especializada da assistência médico-hospitalar e as atividades de detecção precoce além das medidas de prevenção que compreendem ações de promoção à saúde e de intervenção sobre os fatores de risco (INCA, 2010).

No que diz respeito à identificação dos fatores de risco, embora não haja uniformidade na sua definição e método de mensuração e apesar das contradições observadas entre os diferentes estudos, o sexo, a idade, a história familiar e a história pregressa de câncer de mama, a história reprodutiva e a suscetibilidade genética têm sido apontados como associados a um risco aumentado de desenvolver câncer de mama (THULER, 2003).

O bom prognóstico do câncer de mama, quando detectado precocemente, justifica estudos que identifiquem características da população feminina e sua relação com condutas positivas quanto a essas práticas. Tal conhecimento pode fundamentar ações dos profissionais de saúde, em especial dos enfermeiros, e contribuir efetivamente para a melhoria da qualidade de saúde da mulher (BIM *et al.*, 2010).

A literatura aponta que a detecção do câncer de mama em fases iniciais propicia, mais frequentemente, o tratamento com cirurgias conservadoras, associadas ou não à radioterapia e a agentes anti-estrogênicos (tamoxifeno), reduzindo substancialmente o custo do tratamento (MARCONATO; SOÁREZ; CICONELLI, 2011).

Kemp *et al.* (2005), analisando o custo do atendimento e tratamento do câncer no estado de São Paulo no ano de 2002, afirmaram que se o diagnóstico ocorrer em fases mais iniciais (carcinoma *in situ*, estádios Ia e Ib), os gastos podem ser reduzidos em torno de 70% do total, já que o tratamento quimioterápico seria evitado.

Para Marconato, Soárez e Ciconelli (2011), os tratamentos realizados envolvendo quimioterapia indicam que a maioria dos casos foi diagnosticada em estágios mais avançados da doença e, conseqüentemente com o custo do tratamento mais elevado.

Além da questão econômica envolvida, existem questões importantes relacionadas principalmente à sobrevida e à qualidade de vida das mulheres submetidas ao rastreamento. Na literatura há estudos que relacionam pior qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia quando comparadas àquelas submetidas à cirurgia conservadora da mama e sabe-se que a detecção precoce do câncer de mama favorece as cirurgias conservadoras. E ainda, o rastreamento do câncer tem como objetivo a detecção precoce propiciando um tratamento efetivo e conseqüentemente um aumento da sobrevida (MAKLUF; DIAS; BARRA, 2006).

PROMOÇÃO DA SAÚDE NA TEMÁTICA DO CÂNCER DE MAMA

Em 2003, foi instituída pelo Ministério da Saúde a Política Nacional de Humanização do Sistema Único de Saúde – Humaniza-B.

SUS, que foi fruto de um debate no campo da saúde pública interessada em avançar os princípios do SUS: acesso universal, integralidade da atenção e equidade na gestão, distribuição e uso dos recursos segundo as necessidades de saúde da população brasileira. Esta política contém propostas voltadas para a mudança dos modelos de gestão e de atenção que, no cotidiano dos serviços, são operadas pelos gestores, trabalhadores e usuários. Altera o modo tradicional com que habitualmente se constroem as relações entre as instâncias efetuidoras do SUS, como também nos serviços, já que ela se faz transversalmente, num trabalho conjunto com outras áreas, programas, setores e outras políticas (BRASIL, 2006).

Considerando que a saúde da mulher é uma prioridade do governo, o Ministério da Saúde lançou em 2004 a “Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher – Princípios e Diretrizes” (PNAISM), em parceria com os diversos setores da sociedade com o compromisso de implementar ações de saúde que contribuam para a garantia dos direitos humanos das mulheres e reduzam a morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis. Essa política incorpora, num enfoque de gênero, a integralidade e a promoção da saúde como princípios norteadores e busca consolidar os avanços no campo dos direitos sexuais e reprodutivos, com ênfase na melhoria da atenção obstétrica, no planejamento familiar, na atenção ao abortamento inseguro, e no combate à violência doméstica e sexual. Agrega, também, a prevenção e tratamento de mulheres vivendo com o vírus da imunodeficiência humana - HIV e as portadoras de doenças crônicas não transmissíveis e de câncer (BRASIL, 2006).

Uma das atividades do programa de controle do câncer de mama é a educação em saúde. Conforme o Ministério da Saúde, nenhuma ação de controle do câncer de mama avançará sem a

participação do componente educativo que atinja a população de mulheres que buscam os serviços de saúde, por qualquer motivo, ações educativas individuais ou em grupo de reflexão sobre os benefícios que decorrem destas atividades (INCA, 2010).

A elaboração de ações educativas em salas de espera de consultas vem ocorrendo para facilitar o trabalho da equipe multidisciplinar na orientação de pacientes a respeito das doenças e autocuidado. Dispor de um material educativo e instrumentos facilita e uniformiza as orientações, a serem realizadas, com vistas ao cuidado em saúde (ECHER, 2005).

A promoção da saúde visa assegurar a igualdade de oportunidades e proporcionar meios de capacitação que permitam a todas as pessoas realizar completamente seu potencial de saúde. Os indivíduos e as comunidades devem ter oportunidade de conhecer e controlar os fatores determinantes da sua saúde. Ambientes favoráveis, acesso à informação, habilidades para viver melhor, bem como oportunidades para fazer escolhas mais saudáveis, estão entre os principais elementos capacitantes (CZERESNIA; FREITAS, 2003).

A saúde da mulher, assim como as demais áreas da saúde, incorporou os novos conceitos e pressupostos estabelecidos pelas declarações, a começar pelo próprio nome “Saúde da Mulher”, reflexo de se abordar os cuidados com a mulher através de um conceito positivo de saúde. Na declaração de Alma-Ata (1978), sobre cuidados primários de saúde, percebe-se um destaque específico, ao se incluir nos cuidados primários de saúde, os cuidados de saúde materno-infantil, inclusive o planejamento familiar (BRASIL, 2001).

Para Silva *et al.* (2009), a informação, o conhecimento e a consciência crítica são fatores determinantes para a execução de ações de autocuidado em saúde, e então devem valorizar bem-es-

tar individual e coletivo. Um dos desafios deste século refere-se às taxas crescentes do câncer de mama que vem sendo descoberto em estágios cada vez mais avançados. Dentro desta perspectiva, é destacado neste estudo o não conhecimento e não realização dos exames de detecção precoce do câncer de mama.

No estudo realizado por Matos *et al.* (2009), constatou-se uma pequena redução nos casos de diagnósticos em estágios avançados (III e IV), todavia, não foi observada diminuição da mortalidade por câncer de mama o que pode ser atribuída, principalmente, à demora do diagnóstico e do início da terapêutica adequada.

A Promoção da Saúde tem sido erroneamente colocada em prática através de intervenções “ortopédicas” nas comunidades, receitando mudanças de estilo de vida. As práticas educativas, ou preventivas, muitas vezes até confundidas com a promoção, operam como se os únicos saberes existentes e válidos fossem dos técnicos. E, assim, tanto a clínica quanto as ações de saúde de cunho coletivo e comunitário, desenvolvidas nos serviços de saúde, são ainda, predominantemente, prescritivas e restritas (CHIESA *et al.*, 2009).

O enfermeiro deve reconhecer que a promoção da saúde incorpora uma forma de trabalho para promover a saúde de pacientes, bem como, participar de programas educacionais e desenvolver um plano de promoção da saúde para que ela torne-se parte reconhecida da prática assistencial.

CENÁRIO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na Unidade Básica de Saúde (UBS) Lineu Jucá, localizada no bairro Barra do Ceará, em uma área de periferia do Município de Fortaleza-Ceará, pertencente à Secretaria Executiva Regional I – SER I, na qual funcionam cinco equipes da estratégia de saúde da família (ESF) constituídas por: um enfermeiro, um médico, um dentista, quatro auxiliares de Enfermagem e quatro agentes comunitários de saúde e abrange um contingente de 40 mil pessoas no total. A amostra total do estudo foi de 294 mulheres, no período de abril a agosto de 2011.

MATERIAL EDUCATIVO APLICADO

O material educativo aplicado foi criado por duas enfermeiras atuantes no projeto Saúde Materna e Mamária da Universidade Federal do Ceará e que formalizaram o consentimento para a sua utilização e adaptação dos formulários criados para serem utilizados nesta pesquisa.

Em um estudo realizado por estas autoras, o manual foi validado por 14 profissionais selecionados (três médicos, cinco enfermeiros, três fisioterapeutas, um terapeuta ocupacional, um pedagogo e um comunicador social) para comporem os juízes especialistas e, para a análise semântica, nove mulheres mastectomizadas. A análise dos juízes, também chamada de análise de construto procurou verificar a adequação da representação comportamental dos itens a serem avaliados (OLIVEIRA; FERNAN-

DES; SAWADA, 2008). Posteriormente, o manual foi avaliado em outro estudo com mulheres no pré-operatório de cirurgia para o câncer de mama (OLIVEIRA, 2009).

Trata-se de um manual de orientações a mulheres mastectomizadas que possui 51 páginas, distribuídas em elementos pré-textuais; textuais (desde a explicação sobre câncer de mama, exames diagnósticos, mastectomia, tratamento, reabilitação, dieta e câncer até a discussão sobre direitos e legislação); e pós-textuais. Os textos foram elaborados em linguagem simples, tornando-o compreensível ao leitor.

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi realizado procurando atender aos preceitos ético-legais recomendados na resolução 196/96 sobre pesquisas envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde-Ministério da Saúde (BRASIL, 1996) e, definindo os direitos e deveres do pesquisador e dos participantes do estudo, levando em consideração os aspectos de autonomia, beneficência e justiça.

Foi encaminhado para análise e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Ceará – Complexo Hospitalar Walter Cantídio e aprovado com o número do protocolo 178/10.

O IMPACTO DO MANUAL EDUCATIVO NO CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA PARA A PREVENÇÃO SECUNDÁRIA DO CÂNCER DE MAMA

Verificou-se diante dos resultados da amostra total do estudo que houve uma prevalência das seguintes variáveis: faixa etária entre 41 e 72 anos composta por 112 mulheres, quanto ao estado civil, 196 tinham companheiro (casado/união estável), o tempo de escolaridade foi de 12 a 15 anos de estudo com um total de 124 mulheres, quanto à ocupação, 131 mulheres relataram estar desempregadas e 182 mulheres relataram renda familiar mensal até um salário mínimo.

No sexo feminino, a maior contribuição para a gênese do câncer de mama vem da idade, sendo o envelhecimento o único fator de risco conhecido em muitos casos (THULER, 2003). Entre os fatores não modificáveis, a idade é um dos mais determinantes fatores de risco durante a vida, a maior idade aumenta a probabilidade de câncer (GONZALEZ, 2008).

Na questão do câncer de mama, o parceiro pode ser fonte de suporte ou de estresse, dependendo da qualidade do relacionamento do casal. O estresse emocional associado ao relacionamento conjugal pode comprometer a qualidade de vida. Mulheres satisfeitas com seus parceiros referem estar bem psicologicamente (AVIS; CRAWFORD; MANUEL, 2005).

Segundo Molina, Dalben e Luca (2003), o nível de escolaridade é fator significativo, uma vez que mulheres com mais de cinco anos de estudo obtêm melhores oportunidades de diagnóstico precoce do câncer mamário e tratamento adequado. Quanto

maior foi o grau de estudo, maior é o conhecimento adquirido sobre métodos de prevenção, devido ao próprio domínio da leitura e melhores oportunidades de acessar serviços de saúde.

Para Sclowitz *et al.* (2005), dentre os fatores associados às condutas preventivas de câncer de mama está o maior nível socioeconômico. Esta associação é diretamente proporcional; isto é, quanto maior o nível socioeconômico, maior o número de atendimentos de prevenção realizados e, conseqüentemente, mais exames serão realizados. Isto caracteriza o acesso aos cuidados de saúde como não universal, o que confronta com os preceitos básicos estabelecidos pelo SUS assegurados na Constituição Brasileira. Essa inadequação certamente é a causa de muitas outras, constituindo-se um grande desafio a ser enfrentado pelos órgãos governamentais nos próximos anos, para que a saúde não seja privilégio de alguns, mas um direito de todos.

Programas de prevenção da mortalidade ou de diagnóstico precoce do câncer encontram seus fundamentos no longo tempo de duração da fase de promoção da saúde. Quanto ao tratamento, embora exista na literatura uma ampla variedade de trabalhos que possibilitam visualizar num futuro próximo melhores chances de cura da doença, a maior parte dos protocolos disponíveis necessita, para serem eficientes, que o diagnóstico seja estabelecido nas fases precoces da doença. (MOLINA; DALBEN; LUCA, 2003).

Após a aplicação do manual educativo, o eixo do conhecimento sobre os exames de detecção precoce, mostrou que se observa que dentre as participantes do estudo, 212 mulheres relataram já ter ouvido falar no exame clínico das mamas e 284 já ouviram falar da mamografia.

Ao serem questionadas a respeito de como deve ser realizado o exame clínico das mamas, a maioria das mulheres (123),

relataram como frequência correta para a realização do exame a anual. Já em relação à mamografia, 216 relataram como frequência correta a anual.

Em relação à atitude das participantes sobre os exames de detecção precoce do câncer de mama, observa-se que 256 mulheres afirmaram que devem realizar estes exames.

Quanto à prática de realização dos exames de detecção precoce do câncer, observa-se, a partir da análise da variável “já realizou exame clínico das mamas” um total de 254 mulheres afirmaram já ter realizado este exame. O exame de mamografia, contudo, não foi avaliado quanto à prática devido ao curto intervalo de tempo para a realização da pesquisa.

Mesmo com os avanços das técnicas diagnósticas, o exame clínico de mamas ainda tem seu papel de destaque na prevenção secundária das neoplasias mamárias. Por meio de um exame de baixo custo pode-se obter o diagnóstico precoce, elevando a taxa de cura e aumentando a sobrevida das pacientes com câncer de mama (SHEN; PARMIGIANI, 2005).

A mamografia é apontada como o principal método diagnóstico do câncer de mama em estágio inicial, capaz de detectar alterações ainda não palpáveis e favorecendo, assim, o tratamento precoce, mais efetivo, menos agressivo, com melhores resultados estéticos e eventos adversos reduzidos (SCLOWITZ *et al.*, 2005).

Estudos têm mostrado diferentes casos de barreiras sociais e culturais que impedem o acesso das pacientes aos programas de detecção precoce e tratamento do câncer de mama. Alguns deles se relacionam com medos de sofrimento, morte, abandono dos filhos, deixar de ser objeto de desejo e perda do esposo. Tabus sobre a incurabilidade do câncer, percebendo-lhe como sinônimo

de morte; e a geração de sentimentos de angústia, pena, impotência, raiva, compaixão, preocupação extrema e sobre proteção no seio familiar (NIGENDA; CABALLERO; GONZÁLEZ-ROBLED0, 2009).

O exame clínico das mamas está ao alcance praticamente de toda a população feminina, já que pode ser praticado por qualquer médico geral ou enfermeira capacitada. Contudo, sua utilização é baixa, muitas vezes, pela ausência de compromisso profissional, dificultando a promoção da saúde mamária através da detecção precoce do câncer de mama.

O intercâmbio interpessoal e o significado implícito no exame clínico das mamas devem ser analisados desde o aspecto social, os cenários e contextos de cada participante, até mesmo seus conteúdos cognitivos. Este é o campo da investigação qualitativa, onde ao explorar a profundidade dos entrevistados é possível identificar os elementos que circundam a estrutura social dos indivíduos, que vão se conformando e se constituem dominantes. As usuárias expressam o desejo de contar preferentemente com um profissional feminino e que lhe garanta a privacidade para o exame, condições que ao parecer favoreceriam que a mulher participasse da exploração mamária. Parece o encontro da consciência de gênero, orientada a sentir o apoio de seus iguais e a busca de atenção à saúde de qualidade pelas mulheres e para as mulheres (POBLANO-VERÁSTEGUI; FIGUEROA-PEREA; LÓPEZ-CARRILLO, 2004).

Para estes autores, no caso do câncer de mama, se deve oferecer o exame clínico das mamas a toda mulher que vá a consulta, por médicos e enfermeiras capacitadas. O que mais chama a atenção nas discussões dos grupos foi que os médicos oferecem pouco ou nunca o exame clínico das mamas. Quando chegamos a

oferecer, a usuária geralmente aceita apesar de todas as dúvidas e temores que surgem, algumas vezes, pela desconfiança no médico (POBLANO-VERÁSTEGUI; FIGUEROA-PEREA; LÓPEZ-CARRILLO, 2004).

Diante do contexto exposto, observa-se que a Enfermagem necessita apropriar-se de recursos, para intervir junto à clientela, pois educação em saúde vai além de orientações, ou distribuição de material educativo, isto é, precisa proporcionar ao cliente oportunidades de colocar seus anseios e suas necessidades e, a partir destas, elaborar o cuidado.

O exame clínico das mamas e a mamografia são importantes práticas de detecção precoce do câncer de mama, cujo acesso precisa ser assegurado pelos serviços de saúde, pois contribuem para a redução da mortalidade por esta neoplasia. Muitos são os desafios a serem enfrentados pelos gestores das políticas de saúde na implementação de estratégias que reorientem os serviços na perspectiva da atenção integral à saúde das mulheres e com foco especial para as mais vulneráveis à baixa cobertura e práticas preventivas.

REFERÊNCIAS

ABREU, E.; KOIFMAN, S. Fatores prognósticos no câncer de mama feminina. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 48, n. 1, p. 113-131, 2002.

AVIS, N. E.; CRAWFORD, S.; MANUEL, J. Quality of life among younger women with breast cancer. **J. Clin. Oncol.**, v. 23, n. 15, p. 3322-3330, 2005.

AZEVEDO, A. C.; KOCH, H. A.; CANELLA, E. O. Auditoria em centro de diagnóstico mamário para detecção precoce de câncer de mama. **Radiol. Bras.**, v. 38, n. 6, nov./dez. 2005.

BERGMANN, A.; MATTOS, I. E.; KOIFMAN, R. J. Diagnóstico do Linfedema: Análise dos Métodos empregados na Avaliação do Membro Superior após linfadenectomia axilar para Tratamento do Câncer de mama. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 50, n. 4, p. 311-320, 2004.

BIM, C.R.; PELLOSO, S.M.; CARVALHO, M.D.B.; PREVIDELLI, I.T.S. Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino em mulheres do município de Guarapuava, PR, Brasil. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.44, n.4, p. 940-946, 2010.

BRASIL. **Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama**. Brasília, DF, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 13).

_____. **Manual Operacional para Comitês de Ética em Pesquisa**. Brasília, DF, 1996.

_____. **Promoção da Saúde**: Declaração de Alma-Ata. Carta de Ottawa. Declaração de Adelaide. Declaração de Sunsvall. Declaração de Santa fé de Bogotá. Declaração de Jacarta. Brasília, DF, 2001.

CHIESA, A.M.; FRACOLLI, L.A.; VERÍSSIMO, M.R.; ZOBOLI, E.L.C.P.; ÁVILAS, L.K.; OLIVEIRA, A.A.P. A construção de tecnologias de atenção em saúde com base na promoção da saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 43, n. esp. 2, p.1352-1357, 2009. Disponível em: <www.ee.usp.br/reecusp/>. Acesso em: 22 mar. 2010.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (Org.). **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões e tendências. Rio de Janeiro: editora Fiocruz, 2003.

DAVIS, C.; WILLIAMS, P.; REDMAN, S.; WHITE, K.; KING, E. Assessing the Practical and Psychosocial Needs of Rural Women with Early Breast Cancer in Australia. **Soc. Work Health Care**, v. 36, n. 3, 2003.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005.

FRENK, J. Sensibilización, detección temprana y combate a los prejuicios. Claves en la lucha contra el cáncer de mama. **Salud Pública Méx.**, v.51, supl. 2, 2009.

GONZÁLEZ, P.M. Estudio por imágenes en pacientes con alto riesgo de cancer mamario. **Rev. Chil. Radiol.**, v.14, n.3, p.144-150, 2008.

INCA. **Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2012 Disponível em:<<http://www.inca.org.br>>. Acesso em: 24 jan. 2012.

_____. **Fatores de risco para o câncer de mama**. Disponível em:<<http://www.inca.gov.br/fatorderisco/2010>>. Acesso em: 24 jan. 2012.

KEMP, C.; ELIAS, S.; GEBRIM, L.H.; NAZÁRIO, A.C.P.; BARACAT, E.C.; LIMA, G.R. Estimativa de custo do rastreamento mamográfico em mulheres no climatério. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v.27, p. 415-420, 2005

MAKLUF, A.S.D.; DIAS, R.C.; BARRA, A.D.A. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer da mama. **Rev. Bras. Cancerol.**, v.52, p. 49-58, 2006.

MARCHI, A.A.; GURGEL, M.S.C. Adesão ao rastreamento mamográfico oportunístico em serviços de saúde públicos e privados. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v.32, p.191-197, 2010.

MARCONATO, R.R.F.; SOÁREZ, P.C.; CICONELLI, R.M. Custos dos mutirões de mamografia de 2005 e 2006 na Direção Regional de Saúde de Marília, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.8, p. 1529-1536, ago. 2011.

MATOS, J.C.; CARVALHO, M.D.B.; PELLOSO, S.M.; UCHIMURA, T.T.; MATHIAS, T.A.F. Mortalidade por câncer de mama em mulheres do município de Maringá, Paraná, Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.30, n.3, p. 445-452, set. 2009.

MOLINA, L.; DALBEN, I.; LUCA, L.A. Análise das oportunidades de diagnóstico precoce para as neoplasias malignas da mama. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 49, n. 2, p. 185-190, 2003.

NIGENDA, G.; CABALLERO, M.; GONZÁLEZ-ROBLEDO, L.M. Barreras de acceso al diagnóstico temprano del cáncer de mama en el Distrito Federal y en Oaxaca. **Salud Pública Méx.**, v.51, supl. 2, 2009.

OLIVEIRA, M.S.; FERNADES, A.F.C.; SAWADA, N.O. Manual Educativo para o Autocuidado da Mulher Mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.17, n.1, p.115-23; Jan-Mar, 2008.

OLIVEIRA, M.S. **Promoção da Saúde da Mulher Mastectomizada: Avaliação de Estratégia Educativa** [Tese]. Fortaleza (CE): UFC/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2009.

POBLANO-VERÁSTEGUI, O.; FIGUEROA-PEREA, J.G.; LÓPEZ-CARRILLO, L. Condicionantes institucionales que influyen en la utilización del examen clínico de mama. **Salud Pública Méx.**, v. 46, n. 4, jul./ago. 2004.

SCLOWITZ, M. L.; MENEZES A. M. B.; GIGANTE, D. P.; TESSARO, S. Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n.3, jun. 2005

SHEN, Y.; PARMIGIANI, G. A model-based comparison of breast cancer screening strategies: mammograms and clinical breast examinations. **Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.**, v.14, p. 529-532, 2005.

SILVA, R.M.; SANCHES, M.B.; RIBEIRO, N.L.R.; CUNHA, F.M.AM.; RODRIGUES, M.S.P. Realização do auto-exame das mamas por profissionais de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.43, n. 4, p. 902-908, 2009.

THULER, L. C. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 49, n. 4, p. 227-238, 2003.

WALL, M. L. **Tecnologias educativas: subsídios para a assistência de enfermagem a grupos**. Goiânia: AB, 2001.

CAPÍTULO 20

TECNOLOGIAS NO PRÉ-NATAL REALIZADO POR ENFERMEIRAS EM UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Raimunda Magalhães da Silva
Fátima Luna Pinheiro Landim
Patrícia Moreira Costa Collares
Carmem Cintra de Oliveira Tavares
Eveliny Silva Martins
Geysa Maria Nogueira Farias

INTRODUÇÃO

As tecnologias em saúde (TS) são meios importantes para o aprimoramento do processo de cuidado, refletindo na saúde da população. Para que o serviço de pré-natal na atenção primária em saúde (APS) tenha maior resolutividade e adesão das usuárias, faz-se necessário que os profissionais conheçam e se apropriem das TS, cabendo aos pesquisadores uma contínua investigação sobre a utilização destas.

Tecnologia consiste no resultado de processos materializados, com apoio em pesquisas e experiências diárias, para o desenvolvimento de produtos que contribuam positivamente com resolubilidade, devendo ser alvo de avaliação e controle sistemáticos. Refletir sobre TS remete a repensar sobre inovações capazes de transformar o cotidiano e o cuidado suscitado por diferentes tipos de tecnologia; tecnologia “dura”, quando se utilizam instrumentos e equipamentos; a forma leve-dura, quando lançamos mão de conhecimentos estruturados, como teorias ou modelos de cuidado, e as de perfil leve, que requerem o estabelecimento de relações, como vínculo e acolhimento (MERHY; FEUERWERKER, 2009).

Em relação à literatura acerca deste tema, utilizando os descritores tecnologia, cuidado pré-natal, atenção primária à saúde, gestantes, promoção da saúde, integralidade e acesso aos serviços de saúde, foram encontrados 910 estudos, sendo selecionadas 66 pesquisas. Destacam-se nestas as seguintes tecnologias: materiais educativos, relacionamento dialógico (REBERTE; HOGA; GOMES, 2012), exames laboratoriais, de toque e físico, ecografias, ausculta cardiófetal e medição da altura uterina (ALMEIDA; TANAKA, 2009), a exemplo.

Essa abordagem holística da gestante enfatiza opiniões, dúvidas e sua participação no processo do pré-natal (ETGES; OLIVEIRA; CORDOVA, 2011). Pesquisas destacam falhas em ações educativas, marcadas por gestantes que demonstram falta de conhecimento sobre as alterações da gravidez e despreparo para o parto. Tal acontece em decorrência da falta de acesso e escassez de atividades grupais (ROECKER; MARCON, 2011).

Nessa perspectiva, a implantação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), da década de 1990, veio estimular o desenvolvimento de atividades tecnológicas educativas, em usuárias da atenção primária e secundária em saúde, por meio de projetos (SHIMIZU; LIMA, 2009) como a Rede Cegonha e o Hospital Amigo da Criança, que visam a ampliar o acesso aos serviços de saúde; promover autoconhecimento às gestantes e puérperas por meio de oficinas e abordagens grupais participativas (BRASIL, 2011a).

O período gestacional requer cuidados especiais, pois a gestante vivencia experiências singulares decorrentes de modificações fisiológicas e psicossociais. A inter-relação de procedimentos clínicos e educativos, voltados à gestante e à puérpera, caracteriza a assistência pré-natal, que visa a informar e promover saúde (SHIMIZU; LIMA, 2009). Este é um período propício para realizar ações educativas na APS (ANVERSA *et al.*, 2012). Com isto, as tecnologias atuam como promotoras de saúde, proporcionando o “empoderamento” da gestante, preparando-a para a gravidez e o parto.

No Brasil, a consulta de pré-natal ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) é realizada nas UBS, que utilizam um modelo organizado e inovador - a Estratégia de Saúde da Família (ESF) (ANVERSA *et al.*, 2012). Nesta consulta o cuidado deve

centrar-se no usuário, utilizando tecnologias leves que corroborem para a relação cliente/profissional, por meio do vínculo, acolhimento e responsabilização (ALBUQUERQUE *et al.*, 2011).

Para que o enfermeiro desenvolva estratégias de promoção da saúde, as consultas e oficinas devem ser espaços que proporcionem vínculo e autonomia das gestantes (SHIMIZU; LIMA, 2009). Na prática desenvolvida, por alguns profissionais, observa-se dificuldade para realizarem o cuidado integral de rotina. Há precariedade de infraestrutura, equipamentos, profissionais, materiais educativos e dificuldade para conseguir exames (ALBUQUERQUE *et al.*, 2011).

Dados comprovam aumento no número de gestantes que realizaram sete ou mais consultas de pré-natal, em todo o País e redução das que não efetuaram nenhuma consulta, passando de 4,7% em 2000 para 1,8% em 2009 (BRASIL, 2012). Em Fortaleza, a taxa de cobertura do pré-natal, em 2011, era de 39,81%, estando abaixo da média do Estado, que foi de 56,06% (SIAB, 2012). Por mais que esta taxa tenha apresentado ampliação, necessita-se de aprimoramento deste serviço.

O interesse pela temática surgiu em virtude da carência observada nas consultas de pré-natal na APS, por mão de obra que utilize estratégias tecnológicas. Experiências vivenciadas em um projeto de extensão, no qual se elaboravam oficinas educativas, direcionadas à gestante, também contribuíram para a escolha do tema, pois eram notadas frequentes dúvidas deste público, o que nos instigou a produzir reflexão nos profissionais acerca do apoio emocional e informacional de qualidade em prol de “empoderar”, promover saúde e reduzir complicações na gestante.

A pesquisa demonstra relevância na identificação de TS aproveitadas por enfermeiros, durante o pré-natal, na atenção

primária de Fortaleza/CE. Almejamos, contudo, responder ao seguinte questionamento - quais as tecnologias utilizadas por enfermeiros durante o pré-natal realizado na atenção primária em saúde? - Propiciando uma análise por parte dos leitores acerca da existência e do uso das tecnologias, levando informações válidas e estimulando pesquisadores a elaborarem mais estudos sobre a temática.

Objetivamos analisar as narrativas de enfermeiras sobre a utilização de tecnologias durante o acompanhamento pré-natal na atenção primária.

METODOLOGIA

Este é um estudo de abordagem qualitativa, do tipo descritivo, no qual foram coletadas e analisadas as narrativas das enfermeiras nos seus respectivos contextos. Esta forma de pesquisa promove interação de pesquisadores e participantes, incorporando na análise experiências vivenciadas no ato da coleta (STRAUSS; CORBIN, 2008), oferecendo descrições ricas sobre uma realidade específica.

Narrar consiste em contar acontecimentos de forma sequencial, contendo estruturalmente cinco elementos essenciais: o enredo, representativo do conjunto de fatos; os personagens; o tempo; o espaço onde ocorreu a ação e o ambiente definido como espaço, carregado de características socioeconômicas, morais e psicológicas, no qual se inserem os personagens. Quanto ao tipo, são identificadas três formas de narrativas - a breve, de vivência e populares. Destas, enquadrou-se, neste estudo, a de vivência,

pois ampla incluindo histórias experienciadas pelo entrevistado, em que a sequência dos relatos nem sempre é cronológica. Saber ouvir é ponto crucial neste método, devendo o pesquisador evitar interrupções durante os relatos (SILVA; TRENTINI, 2002).

Investigamos quatro centros de Saúde da Família (CSF) pertencentes à Secretaria Executiva Regional VI (SER VI), da Prefeitura Municipal de Fortaleza, em virtude da pactuação com a Universidade de Fortaleza e corresponsabilização por atividades de pesquisa, ensino e extensão, em articulação com o Sistema Municipal Saúde Escola. Estes CSF foram selecionados por disponibilidade do local, durante o período de janeiro a março de 2013. Os informantes da pesquisa foram quatro gestores e 16 enfermeiras, de um total de 17, que realizam consultas de pré-natal nos CSF, selecionados mediante aceitação e disponibilidade dos participantes.

Iniciamos a coleta de dados com os gestores, mapeando as tecnologias utilizadas no local, com apoio em um *check-list*. Em seguida, aplicamos o roteiro de entrevista semiestruturada, com as enfermeiras, abordando a questão norteadora: quais as tecnologias utilizadas para aprimorar o pré-natal? Este roteiro tem a finalidade de aprofundar e obter dados específicos com o mínimo de influência do entrevistador (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2002), permitindo que o informante desenvolva uma narrativa longa, rica e cronológica, enfocando o tema da pesquisa. O roteiro foi aplicado em ambiente apropriado, livre de ruídos, e as narrativas gravadas sob consentimento dos participantes. As entrevistas foram finalizadas mediante 50% de repetições dos depoimentos.

A organização dos dados fundamentou-se no método das narrativas, proposto por Gomes *et al.* (2007), que privilegia a interpretação de sentidos e a leitura exaustiva do material, formando um quadro com aspectos comuns e discordantes, gerais e singulares das narrativas, de maneira a compreendê-las de forma conjuntural. Posteriormente, classificamos os eixos temáticos, trazendo a articulação entre textos e subtítulos, contidos nas falas, bem como discussão dos eixos temáticos, tendo como referência os marcos teórico-conceituais. Buscamos, mediante as narrativas, estabelecer a estrutura de um episódio, organizar a sequência dos eventos, propor explicações por meio da interpretação, detectando problemas e significados que dão sentido à experiência (SILVA; TRENTINI, 2002).

Foram analisados os indicadores de quatro gestores e 16 enfermeiras, contando com a triangulação dos dados, o que permitiu maior credibilidade à pesquisa e uma inserção aprofundada, das pesquisadoras, no contexto que emergem os fatos, falas e ações dos sujeitos (SOUZA; ZIONI, 2003). A explanação dos dados fundamentou-se na análise das narrativas, portanto, a interpretação foi iniciada desde a transcrição, respeitando as peculiaridades das ações, até a análise do conhecimento e comparação entre as informações individuais (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2002). Os dados foram dialogados, comparados e respaldados por pesquisas científicas atuais e previamente selecionadas.

Restaram obedecidos aos princípios bioéticos da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, previstos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que rege as pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto aliter parecer favorável para sua execução, sob número 189.251, do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Fortaleza.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre as participantes do estudo e cenários das narrativas

As autoras dessas narrativas são 16 mulheres, que desempenhavam a atividade de enfermeira há menos de dez anos (sete), entre dez e 15 anos (quatro) ou há mais de 15 anos (cinco). Quando questionadas quanto à realização de cursos de pós-graduação, concluído(s) ou cursando, elas relataram Especialização em Saúde Pública/Coletiva ou em áreas específicas (13); Mestrado em Saúde Pública/Coletiva (duas) e/ou cursos outros nessa área de conhecimento (quatro).

Elas declararam pertencer à ESF no tempo entre seis meses e 18 anos. Em relação aos treinamentos sobre TS, ofertados pela SER nos últimos dois anos, (sete) alegam nunca ter recebido esse tipo de curso.

Dos CSF investigados, três dão cobertura à população total de seus respectivos bairros, como são os casos de: Aerolândia, com 11.824 habitantes; Barroso, com 24.116 habitantes; e Sapiranga Coité, com 23.339 habitantes - divergindo do bairro Edson Queiroz onde existem dois CSF para 20.291 habitantes (FORTALEZA, 2013). A população de abrangência destes CSF, em sua maioria, padece com a ausência de segurança pública e de saneamento básico, além de outras necessidades. As *pessoas* usuárias dos serviços básicos de atenção em saúde, *a grande maioria, não tem estudo*. Essa representação é o que remete as enfermeiras a pensarem em usar durante intervenções materiais de trabalho mais ilustrativos, ou seja, de caráter mais visual – adaptados, portanto a esse exato público.

Com a frase “*a área é bem de risco*” restou evidenciada percepção por parte das entrevistadas de que uma subárea dentro da comunidade a concentrar famílias com maior carência material sobressai-se em termos de pôr em risco a integridade física caso o profissional insista em trabalhar lá dentro. Inclusive para os ACS, como observa uma enfermeira, *tem uns lugares que ela não pode ir [...] Nos locais favelados mesmo*. Destaque-se aqui um fenômeno muito intrigante: a exclusão da exclusão. A comunidade encontra-se estratificada, e o segmento “favelado mesmo” comporta o que há de mais degradante do ponto de vista da existência humana, impossibilitando as ações de saúde inclusive pelo grau de violência ali presente.

Sobre os cenários em que se dão as narrativas das enfermeiras entrevistadas, outro sentido presente em alguns depoimentos é o de falta de infraestrutura adequada para atender ao pré-natal. Existe nos serviços visitados por essa pesquisa *um problema sério de espaço físico*. E os depoimentos seguem sendo complementados no sentido de esclarecer o significado dessa representação acerca de “espaço físico”: *tem dia que não tem sala pra atender, não tem uma sala pra fazer educação em saúde. Destaque-se que uma solução que vem sendo dada para esse problema específico também é apontada: a gente espera os médicos terminarem para poder pegar as salas*.

Outros desconfortos são evidenciados como desvantagens presentes nos cenários que se voltam às enfermeiras para realizarem atividades com as gestantes: *o auditório encontra-se lá em cima e a escada é péssima pra se subir com a gestante; o maior calor do mundo é no posto; tem muita gente pela manhã e é muito barulhento*.

Compreende-se que a ambiência segue eixos norteadores – como o espaço, o conforto focado na privacidade e indi-

vidualidade dos envolvidos, exaltando elementos do ambiente tais como: cor, cheiro, som, iluminação, morfologia. Trata-se do espaço como facilitadores do trabalho funcional, beneficiando a otimização de recursos e o atendimento humanizado, acolhedor e resolutivo (BRASIL, 2004).

Questionada naquilo que pode melhorar, responde uma enfermeira que *o que pode ser melhorado é ter realmente estrutura*. Estrutura agora é lembrada, portanto significada, pela entrevistada como se tratando da aparelhagem, porque na percepção desta, durante o atendimento da gestante, *não pode deixar de ter Sonnar*. Também, “ter estrutura” no depoimento das entrevistadas faz alusão à carência do profissional médico nas Unidades de saúde, seja porque não foi ainda contratado para atuar na equipe ou porque *só é um pra atender toda a demanda*, na realidade de uma unidade básica visitada.

Há menção ainda ao fato de as equipes encontrarem-se “incompletas”. Esse referido presente nas narrativas reporta-se às equipes que *nem têm médico e nem têm dentista, só têm enfermeira, auxiliar e agente de saúde*. Nesse tocante, uma entrevistada informa também existir *muita área que não tem agente de saúde e é descoberta*.

Destarte, a Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, regula as ações de manutenção da infraestrutura e dos equipamentos das UBS. De acordo com essa Portaria, as equipes devem ser compostas por médicos, enfermeiros, dentistas, auxiliar/técnico em Saúde Bucal, auxiliar/técnico de Enfermagem, agentes de saúde, dentre outros profissionais, e que, para cada UBS, em grandes centros urbanos, o parâmetro é de no máximo 12 mil habitantes (BRASIL, 2011b). Dos CSF pesquisados, dois seguiam este último quesito.

Tecnologias utilizadas no pré-natal

Na atenção básica em saúde, e no pré-natal em particular, embora se reconheça haver emprego de tecnologias, em especial das tecnologias leves, em muitos casos se evidenciou pouca familiaridade das entrevistadas com a nomenclatura/definição destas. Ao serem questionadas em relação aos treinamentos nesse campo discorrem sobre diversos assuntos, mas não falam pontualmente do que se lhes pede. Uma enfermeira explicita sentir necessidade de *inovar em termos de cursos para os profissionais*, vendo como *importante* uma iniciativa de cursos em TS, uma vez que *passam o ano todinho sem ter curso nenhum*.

Em outros momentos, alguns sentidos atribuídos ao treinamento em TS podem ser interpretados como reivindicações particulares das enfermeiras que carecem deste em outras áreas. Um caso especificado é o de que *treinamento bacana de pré-natal e prevenção faz muito tempo que não tem*, embora seja solicitado.

A partir dessa perspectiva, na condução das atividades de campo da pesquisa, antecipado ao questionamento sobre a utilização de tecnologias durante o acompanhamento pré-natal na atenção primária, as entrevistadas eram introduzidas nos respectivos conceitos, convidando-as a refletir sobre o que é tecnologia “leve”, “leve-dura” e “dura” em saúde. Com este processo de construção mais coletivo, o tema tecnologia passou a provocar interpretações diversas que se evidenciaram nas narrativas das enfermeiras. As atribuições de sentido dirigidas as tecnologias, objeto de investigação nesse ensaio, vão assim coincidir com tudo que é utilizado pelos profissionais de saúde em suas práticas diárias.

Tecnologia leve

Entendendo o cuidado em saúde, em qualquer instância, como aquele que permite relações entre pessoas, “criação de vínculo” foi um dos sentidos atribuídos pelas enfermeiras a tecnologias leves empregadas por elas na atenção pré-natal. Não obstante a ideia de confusão, o que informa esse sentido é o embricamento na prática entre “tecnologia meio” e “tecnologia fim” (ou fruto de vários outros processos e condicionamentos). No caso ora analisado, as entrevistadas refletem acerca do feito que é conseguir *criar vínculo* com pessoas e com a comunidade, fazendo ainda alusão ao fato de esta ser uma modalidade de *tecnologia leve que é bem usada*. O que também se extrai dessa representação é que os meios para se chegar a esse fim envolviam outras dimensões da assistência até que se formasse o necessário vínculo. Foram, portanto, modalidades outras de intervenções lembradas: *a educação em saúde, acolhimento e palestras* – conduzidas de tal maneira *que lá na terceira ou quarta consulta você já tá sabendo bem direitinho da história de cada uma, o nome*.

No momento do encontro, por meio do acolhimento e da responsabilização (tecnologia meio), há a criação do vínculo (tecnologia fim). Com a criação da ESF, foi possível executá-la melhor, renovando o cuidado, direcionando-o para as necessidades da pessoa (ALBUQUERQUE *et al.*, 2011). Esta atenção tecnológica consta nos CSF pesquisados, havendo o entendimento, ainda, de que o vínculo entre profissional e cliente guarda relação com a continuidade da assistência. Nas palavras de uma entrevistada *“a maioria das gestantes passa a ter vínculo; principalmente agora que se tá conseguindo sempre marcar o pré-natal por área e a mesma enfermeira do pré-natal é a enfermeira que vai acompanhar o bebê”*.

Com o acolhimento feito já na entrada do posto (e tem umas palestras também), ao que transparece, é que essa conquista foi se tornado possível. Com o vínculo estabelecido, a confiança advinda permite as enfermeiras adentrar em outras particularidades da vida da mulher, que para o profissional deixa de ser “só mais uma gestante”. Há percepção por parte das enfermeiras entrevistadas de que se *acolhe bem*. Esse acolher bem avança no sentido de *tentar ouvi-las, criando-se o vínculo necessário para se adentrar a saber sobre que tipo de vida elas levam, saber se elas trabalham e com o que elas trabalham, como é que vive a família...* Esse tipo de relacionamento permitirá às enfermeiras ampliar sua visão acerca da complexa relação entre causas e os efeitos mórbidos, tendo por referência à própria vida (animada) das pessoas que assiste. Um ligante para o vínculo existir, além da confiança, é, portanto, o comprometimento mútuo (profissional e cliente) com a identificação dessas causas, e prevenção ou tratamento dos efeitos.

O comprometimento, das entrevistadas, em usar TL, tornando-se importante, pois, ao contar sua história, as gestantes partilham experiências e obtêm ajuda, transformando o pré-natal em um momento de debate esclarecedor (ETGES; OLIVEIRA; CORDOVA, 2011). Evidenciamos também o bom relacionamento entre enfermeiros e gestantes. Este agradável convívio propicia um atendimento diferenciado, embasado na escuta, no diálogo, confiança e vínculo, pondo em prática o acolhimento, efetivado quando os profissionais se interessam por ajudar o usuário (ALBUQUERQUE *et al.*, 2011).

Outro sentido atribuído às tecnologias leves foi o do “diálogo” durante as consultas de enfermagem. É entendimento por parte das entrevistadas que nessa ocasião há um potencial para que a gestante se aproxime mais e confidencie suas necessidades. Sobre essas confidências, uma entrevistada expõe: *Acaba saindo*

mais pelo nosso diálogo mesmo e a confiança que a gente passa pra elas. Acreditam as enfermeiras desse estudo que elas (se reportando às gestantes) gostam desse encontro, de maneira que se investe muito no momento da consulta para está conversando com ela, tirando as dúvidas, deixando ela bem à vontade.

Os escritos de Shimizu e Lima (2009) trazem que o enfermeiro deve proporcionar um espaço acolhedor que possibilite diálogo, livre expressão de dúvidas, sentimentos e experiências, favorecendo o “empoderamento” da gestante. Notou-se ainda que as enfermeiras oportunizam a consulta para pactuar a continuidade da assistência: “*minhas consultas vão ser sempre com você, assim você vai conhecendo a gestante*”.

Entende-se que a ênfase dada ao fato de as consultas subsequentes se dar com o mesmo profissional, estimula o diálogo e a adesão aos planos de intervenções partilhados.

Além das consultas, as oficinas de educação em saúde são lembradas como tecnologia de empoderamento das gestantes para desenvolver práticas saudáveis de vida. Nestas oficinas, são exemplos de temas abordados *na primeira consulta, pra iniciar tudo, um pouquinho do aleitamento materno, do corpo dela, do que é o pré-natal, das vacinas. Tratado como momento privilegiado em que as gestantes se voltam em grupo para ouvir e discutir temas relacionados, em especial, ao momento de vida comum para as presentes, oportuniza-se, portanto, para tirar todas as dúvidas, orientar a gestante sobre tudo, sobre o máximo de coisas possíveis: a questão da alimentação, se tá com a roupa adequada, que é fundamental.*

Para uma enfermeira, por meio dessa estratégia *consegue-se criar um vínculo maior com a gestante do que na própria consulta.*

No sentido *atribuído* a essa tecnologia pelas enfermeiras, dentro da lógica de empoderamento, fase crucial é explicar *exame por exame, pra que serve, o que foi que deu no resultado... Explicar e anotar no cartão da gestante*, transparecendo aqui uma verdadeira parceria. Etges, Oliveira e Cordova (2011) ressaltam a importância conferida a práticas que seguem essa lógica de agir com os clientes, no sentido de minimizar ansiedades. Uma enfermeira infere que por meio da educação em saúde se *consegue tirar mais dúvidas, consegue acolher melhor*.

A estratégia da Educação em Saúde também foi significada como tecnologia para “passar conhecimento”. Em dois dos CSF visitados, as enfermeiras utilizaram-na com esse fim. Do ponto de vista das entrevistadas, a *gente faz educação em saúde conversando de pessoa a pessoa*. Outra enfermeira também admite a educação em saúde trabalhada com indivíduos: *Educação em saúde, a gente faz individual. Eu dou orientação quanto aos cuidados com a alimentação; o cuidado com a própria pessoa, pra não se machucar; procurar um médico quando tiver necessidade com relação ao pré-natal [...] também com relação à amamentação*.

As representações denotam um perfil de atuação profissional em que as ações educativas são reconhecidas como importantes, porém seus efeitos devem atingir a individualidade de cada gestante. Igualmente foi diagnosticado em estudo desenvolvido por Roecker e Marcon (2011) que parte significativa dos enfermeiros realizava ações de ES de forma a individualizar pessoas, usando o momento da consulta, por exemplo, e deixando-a restrita aos que procuravam por assistência de um ponto de vista particular.

Medidas nessa direção enquadram-se no paradigma prevencionista ou curativo, e se referem ao pressuposto que coloca a educação em saúde como objeto e não como a própria constru-

ção social da saúde e do bem-estar. Coaduna-se com a cultura em nosso país, baseada na produção de serviço-tecnologias que possam ser oferecidos para o “consumo imediato” pelas pessoas com necessidades também imediatas. Atenta-se que nessa vertente, aplica-se a estratégia da ES como modo de produzir mudanças nas características individuais relacionadas ao autocuidado com higiene, alimentação, cuidados preventivos/curativos etc.

Mas, *tem também “na roda”*, como lembra outra enfermeira, referindo-se à estratégia roda de conversa, que reúne pessoas para discutir temas de seus interesses e projetar medidas coletivas de agir em função do bem-estar coletivo. Trata-se aqui da ES pensada de modo participativo e no contexto de vida cotidiana das pessoas saudáveis, porém, “sob risco de adoecer”. O encontro possibilitado pelas rodas de conversa é espaço, portanto, de reflexão e diálogo (livre e participativo), proporcionam uma assistência humanizada e qualificada, e corroborando ainda para com a autonomia dos sujeitos, favorecendo não só a recuperação, mas também à manutenção e à promoção da saúde (ROECKER; MARCON, 2011).

De mesmo modo reagem as pessoas nos grupos de trabalho. Duas das entrevistadas dão sentido de tecnologia leve aos grupos de trabalho organizados em torno de gestantes: *“Temos um grupo de gestantes que funciona na unidade”*; *“Em um grupo de gestante, o que der pra gente fazer a gente faz”*. Variados temas de interesse das mulheres podem ser desenvolvidos nessas oportunidades, além de planejamento de ações coletivas e de avaliação permanente dessas ações.

Salientamos que Reberte, Hoga e Gomes (2012) indicam que reuniões conduzidas de forma participativa, e nos modos identificados pela pesquisa ora em discussão, ou seja, com apoio

audiovisual, abordagem clara e acessível às gestantes, além de possibilitar aprendizagem, também servem ao propósito da interação de enfermeiros com clientes.

Além das ações educativas, é significado como tecnologia leve pelas enfermeiras o “acesso”; aqui lembrado como viabilização de inserção da mulher no serviço, tal como imagina Albuquerque (2011). Consoante essa necessidade, e por meio das narrativas, estratégias são elencadas para conhecimento nosso: *A gestante vem, eu já asseguro a consulta seguinte, eu sempre deixo a próxima consulta marcada, elas nunca saem soltas*. “Sair “solta” nas representações das entrevistadas é sair sem um direcionamento acerca de acompanhamento profissional como uma necessidade instaurada pela condição de gestante”. Trata-se de um gerenciamento desse momento vivido pela mulher que requer muitas reflexões por parte do profissional de saúde, no sentido de não incorrer no erro ou na radicalização de “expropriar” a pessoa do controle e da tomada de decisões neste e em todos os seus ciclos naturais de vida.

O tipo de reflexão sugerido acima, entretanto, não se permite extrair dos discursos das enfermeiras entrevistadas, que denotam, sim, extrema preocupação por *assegurar uma equipe de saúde* para “responsabilizar-se” por cada caso, e por cada pessoa: “*Quando a gestante chega você já sabe de que área ela é, que agente de saúde é responsável*”. Mesmo nos casos de encaminhamentos para exames complementares ou diagnósticos durante o pré-natal, há prevalência do comportamento mais impositivo, inquisitivo até por parte do profissional, em detrimento de uma conscientização maior da gestante acerca de suas necessidades e potencialidades. Serve de exemplo para o esclarecido a fala de uma enfermeira:

Quando, no pré-natal, é detectada alguma alteração, alguma necessidade de encaminhamento a gente anota o nome dessa gestante, o endereço e através do agente de saúde fica mantendo o contato para saber como é que tá essa gestante, se ela fez o exame que a gente encaminhou.

O acesso é, pois, proporcionado por meio da primeira consulta e agendamento de subseqüentes retornos. Entretanto, esses retornos, ou seja, a permanência das mulheres no atendimento pré-natal pode requerer das enfermeiras lançar mão de medidas coercitivas, descrita por estas sob a rubrica da “busca ativa das gestantes” e do “registros nos cartões da gestante” como uma marca a ser identificada pelos ACS. Destaque-se, entretanto, que a função primordial dos ACS é a de **promover estímulos** para que as mulheres retornem com informações sobre o desenvolvimento de sua gravidez, favorecendo ao profissional que identifique problemas junto com essas mulheres e ofereça ajuda (encaminhamentos).

Nessa direção, defende Anversa *et al.* (2012) que aos ACS cabem as funções de captar os clientes para os programas de saúde, estimular a adesão e a dar seguimento as consultas. Verificaram que o pré-natal foi favorável às gestantes que o realizaram no ESF em razão da metodologia de trabalho empregada, da presença dos agentes de saúde, busca ativa das gestantes, vínculo, registros nos cartões da gestante, trabalho em equipe e adscrição da clientela, sendo todas essas ações preconizadas pela Política Nacional de Atenção Básica.

Tecnologia leve-dura

As TLD forma significadas pelas entrevistadas como se tratando dos suportes de repasse à informação. Aqueles que facilitam e dinamizam a aprendizagem como é o caso dos *folhetos, manuais e cartazes, quando o Ministério da Saúde manda.*

Nesse sentido, os depoimentos das enfermeiras deixam a entender que tais recursos são oficiais, com maior demanda/oferta, provavelmente, relacionada aos momentos de campanhas; fora delas há carência desse material.

Não há, portanto, indicativo de que as oficinas ou encontros de grupos sirvam para a organização coletiva de folhetos, cartilhas ou outras TLD de iniciativa da própria comunidade. Pelo contrário, nos discursos a ênfase é dada na necessidade de *receber isso mensalmente da prefeitura e do estado.* Quando utilizam outros recursos que não os oficiais, estes configuram *folhetos que são produzidos, muitas vezes, pelos alunos de Universidades,* e aplicados durante seus estágios acadêmicos.

Fazendo menção a outra TLD, uma enfermeira declara: *Eu uso o cartão da gestante, os manuais: tipo esse “saúde da gestante”, que a gente pega, a gente folheia.* Entretanto, também esse artefato, o *cartão da gestante, sempre tá faltando e a caderneta é muito difícil vir. Então, tem que tirar xérox e, com pouco tempo, já está rasgada.*

Os relatos evidenciam, portanto, que nenhum dos CSF tem materiais informativos em quantidade suficiente, o que dificulta a abordagem e o trabalho com as gestantes. É fácil verificar presença das cartilhas e dos cartões da gestante, em todos os CSF, todavia em quantitativo ainda insuficiente para a demanda. Esta, todavia, não é realidade tão somente em nossos postos de saúde

na cidade de Fortaleza. Estudo com 33 profissionais de Vitória/ES evidenciou carência de subsídios didático-pedagógicos, para auxiliar na realização de práticas educativas, tais como folhetos e cartilhas (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Outro dado destacado foi a má adaptação dos materiais informativos à população-alvo, como é o caso mencionado por uma entrevistada: *“Essa agenda que a gente recebe é importante, só que ela é muito grossa, então como a maioria da nossa população é mais carente, muitos não sabem ler[...] deveria ser um material mais fácil de manuseio que despertasse mais interesse”*.

Nesse tocante, Reberte; Hoga e Gomes (2012) chamam atenção para a necessidade de se utilizar materiais audiovisuais como álbuns seriados, cartazes ilustrativos e vídeos, considerando-se a população com baixo ou nenhum nível escolar. Ressalte-se, ainda, Oliveira (2009), para quem poucos profissionais possuem condições de fornecer informações, necessitando de um local apropriado para realização de palestras, horário adequado para o comparecimento dos ouvintes e estímulo à comunidade com material atraente, lanches, uso de recursos audiovisuais, além de cartazes.

Outro sentido de TLD foi atribuído pelas enfermeiras aos vídeos, quando solicitados às Regionais, ou quando trazidos por iniciativa própria. Na aquisição de materiais assim tão elaborados, as enfermeiras encontram dificuldades, esbarrando, muitas vezes, na burocracia nos moldes como descritos por uma depoente: *existe na regional um kit muito bacana, mas que é uma dificuldade pra gente ter isso daí, é uma burocracia muito grande*.

Tecnologia dura

A tecnologia dura consiste em todo o instrumental complexo, que norteia a organização tecnológica do trabalho, e abrange todos os equipamentos para tratamentos, exames e organização de informações (ETGES; OLIVEIRA; CORDOVA, 2011). Dentre as TDs, comprovamos que o serviço se utilizava de recursos tais como os exames laboratoriais e as vacinas; ultrassom; sonnar; pinnard; esfigmomanômetro; balança; fita métrica; gestograma dentre outros. Autores escrevem que o emprego destes recursos reduz o desconhecimento em relação às condições de saúde do bebê e da mãe, propiciando uma gestação mais tranquila (ALMEIDA; TANAKA, 2009).

Os exames de rotina, que devem ser solicitados por enfermeiros, no pré-natal, foram significados por estas como TDs. São, basicamente, *os exames que a gestante faz no primeiro e terceiro trimestre: sumário de urina, VDRL, glicose, a tipagem sanguínea e fator Rh, Toxoplasmose (IgM/IgG), Hepatite B.*

De acordo com as depoentes, *O anti-HIV fica ao critério da gestante, ou seja, se ela quiser fazer a gente oferece, se ela não quiser ela não faz.*

Não obstante serem todos preconizados pelo Ministério da Saúde, ressalte-se que também a utilização do recurso dos *exames laboratoriais*, pode esbarrar na burocracia, quando a existência de *uma história de uma quota* limita o número de encaminhadas e de encaminhamentos. Como reflexo, obtêm-se demoras de algum procedimento ou ações de saúde, ou mesmo determina a sua não realização. Esta limitação, imposta pelo próprio órgão que coordena os CSF faz com que as gestantes se prejudiquem e, para não

deixar de realizar os exames, muitas recorrem aos ambulatórios particulares (ALMEIDA; TANAKA, 2009).

Uma das TDs que mereceu destaque por parte das enfermeiras, provavelmente pela dimensão que os recursos de imagem toma nas representações da comunidade, foi a ultrassonografia obstétrica. Esta foi lembrada por estas profissionais como algo *que demora* e que *não dá pra ser no dia que a gente pede*. Além disso, *quando precisa de ultrassom obstétrico* o profissional de saúde necessita saber também que muitas delas *fazem fora*. É muito necessário, portanto, valorizar esse recurso para as que conseguem tentando ler/interpretar para a gestante, no sentido de *mostrar pra ela se tá longitudinal, se tá cefálico, dizer a posiçãozinha*.

Importa ainda dizer que as gestantes são encaminhadas a outros locais distantes do posto e da comunidade para realizarem alguns exames, sendo que às vezes de tão distantes tornam-se pouco viáveis para algumas. Outro problema identificado foi a demora em conseguir realizá-lo. Tal sucede em virtude da grande demanda e da existência de “cotas” de encaminhamentos/mês. Acerca do tema, Almeida e Tanaka (2009) observaram em pesquisa que realizaram que muitas gestantes não conseguiram fazer exames característicos ao primeiro e terceiro trimestre de gestação, seja porque o próprio serviço de saúde não forneceu, ou porque não tiveram condições pessoais e financeiras de realizá-los.

O *sonnar* foi apontado como a TD mais irregular nos CSF, pois, muitas vezes, se encontra em falta, com defeito ou existe em pouca quantidade, dificultando a identificação de alterações fetais. Pesquisa percebeu falha em equipamentos e na realização de exames, notando-se, na primeira, a precariedade numérica e de funcionamento e, na segunda, a dificuldade em consegui-los, resultando em achados anormais identificados e tratados tardia-

mente (ALBUQUERQUE *et al.*, 2011). Como alternativa ao *sonnar*, o *pinnard* foi citado, porém não é empregado com tanta destreza pelos profissionais, pois consiste em um instrumento antigo, que necessita de técnica, audição aguçada e ambiente favorável, não sendo esta a realidade dos CSF.

Foi descrita a utilização do *sisprenatal*, *software* utilizado para produzir indicadores da saúde materna, proporcionando o acompanhamento do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (ANVERSA *et al.*, 2012). Os indicadores desta utilização extraem-se de falas como: *O prontuário eletrônico ajuda muito, inclusive o cartão do pré-natal que a gente preenche manual, a gente também tem no sistema. Preenche também tudo bem direitinho com se fosse o cartão manual, só que é no sistema.*

Ao mencionarem o prontuário eletrônico, referiram benefícios ao empregá-lo durante os atendimentos, facilitando a consulta de informações das gestantes de forma prática. Na maioria das vezes, contudo, as enfermeiras relatam variadas falhas nesse programa, como: lentidão, sistema fora do ar e até mesmo problemas na quantidade de computadores disponíveis no CSF, pois quase sempre não há aparelhos para todos os profissionais ou se encontram com defeito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Comprovamos que as três tecnologias fazem parte do contexto geral dos centros de saúde da família, sendo umas mais corriqueiras, outras ausentes. Com suporte nas tecnologias leves, podemos dizer que, quase sempre, são utilizadas em razão da importância no cuidado. As entrevistadas ressaltam o vínculo e

a Educação em Saúde, componentes infalíveis na relação entre profissional e usuária. As enfermeiras reclamam da carência de tecnologias leve-duras no serviço, e, quando disponíveis, elas aprimoram o pré-natal. É possível refletir quanto à precariedade dessa assistência que não possui o mínimo de requisitos para que a mãe crie um vínculo com seu filho.

A saúde da gestante deve ser considerada de forma a abranger todo o contexto dessa assistência, indo além de condições biológicas de reprodução, mostrando-lhes todos os direitos de receberem informações, de participarem e usufruírem de tudo. O acolhimento, bem assim materiais e técnicas, devem ser valorizados e considerados como elementos essenciais para a assistência pré-natal, oferecendo informações adequadas para o perfil de cada mulher.

Os profissionais pesquisados sugerem que haja mais condições de infraestrutura, disponibilização de recursos técnicos e educativos, para, assim, enfrentar de forma resolutiva os obstáculos que surgem, conferindo às gestantes uma assistência que esteja em consonância com os programas ministeriais voltados à saúde da mulher.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, R. A. *et al.* “Produção do cuidado integral no pré-natal: itinerário de uma gestante em uma unidade básica de Saúde da Família”. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. Botucatu, v.15, n.38, p.677-686, jul./set. 2011.

ALMEIDA, C. A. L.; TANAKA, O. Y. “Perspectiva das mulheres na avaliação do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento”. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 43, n. 1, fev. 2009.

ANVERSA, E. T. R. *et al.* “Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil”. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.28, n.4, p. 789-800, abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da gestante em APS**. 240 p. 2011^a. Disponível em: www2.gbc.com.br/GepNet/publicacoes/atencaosaudedagestante.pdf. Acesso em: 05 out. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estudo aponta aumento de pré-natal e idade das mães**. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/portal-saude/noticia/2885/162/estudo-aponta-aumento-de-pre_natal-e-idade-das-maes.html. Acesso em: 10 nov. 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Política de Atenção Básica. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Brasília, 2011^b**. Disponível em: < <http://www.saude.mt.gov.br/atencao-a-saude/arquivo/2581/portarias> >. Acesso em: 22 mar. 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização - HumanizaSUS**: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

ETGES, M. R.; OLIVEIRA, D. L. L. C.; CORDOVA, F. P. “A atenção pré-natal na ótica de um grupo de mulheres usuárias do subsetor suplementar”. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 15-22, mar., 2011.

FORTALEZA. REGIONAIS. **Regional VI**. Disponível em: < <http://www.fortaleza.ce.gov.br/regionais/regional-VI> >. Acesso em: 22 mar. 2013.

GOMES, M. *et al.* “Conhecimento sobre o transtorno do déficit de atenção/hiperatividade no Brasil”. **Jornal brasileiro de Psiquiatria**. Rio de Janeiro, v.56, n.2, p. 94-101, 2007.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MERHY, E. E.; FEUERWERKER, M. C. L. **Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea**. Leituras de Novas Tecnologias e Saúde. Salvador: Universidade Federal de Sergipe, 2009.

OLIVEIRA C. B. *et al.* “As ações de educação em saúde para crianças e adolescentes nas unidades básicas da região de Maruípe no município de Vitória”. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 14, n. 2, p. 635-644, 2009.

REBERTE, L. M.; HOGA, L. A. K.; GOMES, A. L. Z. “O processo de construção de material educativo para promoção da saúde da gestante”. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v.20, n.01, jan./fev. 2012.

ROECKER, S.; MARCON, S. S. “Educação em saúde. Relatos das vivências de enfermeiros com a Estratégia da Saúde Familiar”. **Investigación y Educación en Enfermería**. v.29, n.3, p. 381-390, 2011.

SHIMIZU, H. E.; LIMA, M. G. “As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de Enfermagem”. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v.62, n.3, p.387-392, maio/jun. 2009.

SIAB. **Sistema de informações da atenção básica**. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?pacto/2010/cnv/pactce.def>. Acesso em: 10 nov. 2012.

SILVA, D. G.V.; TRENTINI, M. “Narrativas como técnica de pesquisa em Enfermagem”. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. v. 10, n. 3, p. 423-432, maio/jun., 2002.

SOUZA, D.V.; ZIONI, F. “Novas perspectivas de análise em investigações sobre meio ambiente: a teoria das representações sociais e a técnica qualitativa da triangulação de dados”. **Saúde e Sociedade**. v. 12, n. 2, p. 76-85, jul./dez., 2003.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 17-27.

CAPÍTULO 21

COLÔNIA DE FÉRIAS COMO PROPOSTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DE CRIANÇAS: TECNOLOGIA LEVE NO PROCESSO ASSISTENCIAL DE ENFERMEIROS

Rosiléa Alves de Sousa
Francisco Antonio da Cruz Mendonça
Francismeire Brasileiro Magalhães
Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro

INTRODUÇÃO

O ser humano ao longo de sua vida vivencia uma ação tecnológica à medida que o seu trabalho modifica o meio ambiente e constrói uma história (SILVA; ALVIM; FIGUEIREDO, 2005).

A definição etimológica do termo tecnologia significa a razão do saber fazer. As tecnologias em saúde podem ser agrupadas em três tipos: 1) tecnologias leves, que são as relacionais, como aquelas da produção do vínculo, acolhimento e autonomização. Devem-se estabelecer relações claras e próximas com o usuário, visando transformar-se em referência para ele nas suas questões de saúde sem esquecer, contudo, de ajudá-lo a construir sua autonomia. Entender, respeitar e estimular a autonomia dos usuários incentivando o autocuidado, oferecendo informações sobre os processos de adoecimento e o papel dos serviços de saúde na preservação da saúde. Sempre que possível o profissional deve oferecer as opções de tratamento com informações claras, estimulando a participação do usuário no processo de recuperação da saúde. 2) As tecnologias leve-duras, ou seja, as tecnologias-saberes, que são os saberes estruturados que operam no processo de trabalho em saúde, tais como a clínica médica, a pediátrica, a clínica psicanalítica, a epidemiologia, entre outras. 3) As tecnologias duras, que são as máquinas-ferramentas, como equipamentos, aparelhos, normas e estruturas organizacionais. A importância que cada uma alcança depende de sua relação com o problema e a saúde do usuário e como esta for utilizada para solucionar a necessidade de saúde (MERHY, 2002).

A práxis da Enfermagem como ciência se utiliza de tecnologias leves para desenvolver sua metodologia. As tecnologias têm sempre como referência o trabalho que se deseja implementar

de acordo com a ação intencional sobre a realidade, na busca de produção de bens/produtos que podem ser concretos ou simbólicos, tais como o ato de produzir mudança de comportamentos a partir da interação durante atividades de educação em saúde (SILVA; ALVIM; FIGUEIREDO, 2005).

Constituem-se compromisso e desafio do enfermeiro durante o cuidado, o uso da tecnologia leve, no sentido de edificar um cotidiano educativo, que permita a construção mútua de situações de promoção da saúde entre os sujeitos por meio de relações interpessoais que dão sustentação à satisfação das necessidades dos indivíduos, ao mesmo tempo em que valorizam profissionais e usuários como potentes para intervirem na concretização do cuidado (ROSSI; LIMA, 2005).

Para Silva, Alvim e Figueiredo (2005), a relação entre trabalhadores de saúde e usuários é permeada de subjetividades caracterizadas pelos modos de sentir, representar e externar necessidades, e envolve um arsenal de saberes e práticas específicas, além de um encontro de situações nem sempre equivalentes, ou seja, aquilo que um deseja ou procura não necessariamente se relaciona ou corresponde ao que o outro espera.

Na Atenção Primária em Saúde, o enfermeiro pode e deve exercer suas atividades com o intuito de “produzir saúde”, apoiando-se em seus conhecimentos e nas tecnologias leves dirigidas aos consumidores dos atos de saúde no âmbito individual e coletivo. Essa estratégia fortalece os consumidores como agentes do autocuidado com o intuito de buscar a construção de um produto/finalidade que, nesse caso, é a melhoria da qualidade de vida (XIMENES NETO, 2011).

Grupos específicos merecem atenção especial quando se trata do trabalho em saúde. Entre estes, encontram-se as crianças.

A visão holística da criança permite percebê-la como ser humano em desenvolvimento, cujos direitos incluem primordialmente a saúde como essencial para o bem estar físico, mental e social proposto pela Organização Mundial de Saúde (FROTA *et al.*, 2010).

Durante a infância a criança está predisposta a formar novos conceitos, constituindo-se essa fase como propícia ao aprendizado, acredita-se que os hábitos de higiene incorporados perduram por toda a sua vida (AQUILANTE *et al.*, 2003). Ao mesmo tempo, observa-se que as atividades desenvolvidas de forma lúdica atraem o interesse das crianças para participarem das ações sugeridas, além de envolvê-las na discussão dos assuntos de maneira espontânea e pouco formal.

A partir destas considerações, enfermeiros aproveitaram os momentos de férias escolares, quando as crianças, muitas vezes, estão ociosas pela falta das obrigações referentes ao processo de ensino e aprendizagem formal, para desenvolver uma colônia de férias, com o intuito de utilizar o lúdico como método para desenvolver estratégias classificadas como tecnologias leves de promoção da saúde dirigidas a crianças de baixo poder aquisitivo, contribuindo para combater as desfavoráveis condições de saúde da população infantil brasileira.

Diante do exposto, objetivou-se descrever a colônia de férias como proposta de promoção da saúde de crianças como tecnologia leve no processo assistencial de enfermeiros.

TECNOLOGIA EM SAÚDE

O uso da tecnologia torna-se cada vez mais necessário como instrumento que colabora na construção do conhecimento, uma vez que se refere a algo que, sendo desenvolvido pelo próprio homem, facilita a realização do seu trabalho e viabiliza o entendimento e aplicação de uma ação.

Especificamente em saúde, a tecnologia é uma forma de intervenção usada para promoção, prevenção, diagnóstico ou tratamento de doenças, ou para promover a reabilitação ou cuidados a curto, médio e em longo prazo.

O atendimento em saúde depende de recursos tecnológicos para resolver problemas de ordem biológica, no entanto estes são insuficientes para a qualidade do atendimento, se também não houver a preocupação de estabelecer uma forma de relação diferenciada do trabalhador da saúde com o usuário.

Nos espaços comunitários, verifica-se o quanto se faz necessário, investir em tecnologias leves que possibilitem a reflexão acerca do processo educativo, principalmente quando o usuário é criança e o objetivo está ligado à promoção da saúde.

A TECNOLOGIA EDUCATIVA DIRIGIDA A CRIANÇAS

As atitudes e habilidades utilizadas na assistência da criança transcende o atendimento às situações de doença ou ao controle do crescimento. O desenvolvimento infantil exige muito mais.

Demanda condições ambientais e incremento de habilidades voltadas ao mesmo objetivo: cuidar e educar (SANTOS, 2004).

Vale ressaltar que o trabalho educativo dirigido a crianças não se limita ao estabelecimento de regras a serem seguidas principalmente quando se refere aos hábitos de promoção da saúde. Neste processo devem lhes ser dada a oportunidade de experimentarem as sensações e as dificuldades que fazem parte do aprendizado.

Entre as estratégias educativas dirigidas a crianças encontram-se as brincadeiras, uma vez que por meio do lúdico, a criança adquire novas formas de compreender o mundo. É notório que o brincar está presente em todas as fases da vida e favorece, além da diversão, a expressão de sentimentos e emoções pelas quais os indivíduos passam, permitindo-lhes elaborar suas vivências, tanto as prazerosas, como as difíceis (LEITE; SHIMO, 2007). Pode-se afirmar que o brincar e a fantasia contribuem de forma expressiva para o desenvolvimento infantil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, baseado no uso do lúdico como tecnologia na promoção da saúde entre crianças participantes de uma colônia de férias promovida pelos membros da Associação para a Melhoria da Enfermagem - AME, durante o mês de janeiro de 2013.

Fundada em 17 de agosto de 2004 e tendo uma sigla sugestiva (AME), esta é uma associação civil sem fins lucrativos que tem como uma de suas finalidades: estimular a participação e o

envolvimento dos seus associados em ações de responsabilidade social, com foco na promoção da saúde ambiental, além da saúde individual e coletiva de comunidades carentes.

As atividades da colônia de férias desenvolveram-se ao longo de 15 dias, sendo dedicada uma manhã para o desenvolvimento de cada tema de saúde. Na ocasião, enfermeiros e acadêmicos de Enfermagem conduziram tecnologias assistenciais e educativas destinadas à prevenção de doenças e promoção da saúde.

A principal característica das atividades desenvolvidas foi associar o caráter lúdico deste tipo de evento ao compromisso assistencial e promotor de saúde, incluindo-se as tecnologias leves: educação em saúde, exame bucal, trabalhos de pintura e colagem com ênfase na saúde ambiental, e, banho de mangueira com orientação da higiene corporal correta, prevenção da dengue e procedimentos de primeiros socorros caracterizados pelas manobras básicas de manutenção da vida.

No planejamento das atividades da colônia de férias foram estabelecidos objetivos cognitivos relacionados à prevenção de doenças e agravos e à promoção da saúde das crianças para serem alcançados a cada dia.

Os recursos metodológicos utilizados incluíram: jogos interativos na forma de competições individuais e de grupo, quando a vitória relacionada ao conhecimento correto dos hábitos de vida saudáveis gerava premiações.

Os prêmios distribuídos, objetos de higiene pessoal, material de leitura tais como livros paradidáticos e revistas infantis ou brinquedos de cunho educativo, atenderam ao intuito de valorizar estes artefatos como contributivos de saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem construtivista empreendida na execução das atividades contribuiu de forma significativa para sensibilização da criança de seu estado de saúde e da mudança de estilo de vida necessária para sua manutenção. A utilização do lúdico como ferramenta de tecnologia simplificou o aprendizado e determinou mudança positiva expressiva no comportamento da criança, agregando valores importantes como o cuidado com a saúde, o trabalho em equipe e a sustentabilidade ambiental.

Como exemplo de educação em saúde, utilizou-se a tecnologia de um jogo de tabuleiro, composto de 30 quadrados com números de um a 20, intercalados com informações do tipo: “volte três casas”, “salte três casas”, “passe uma jogada” e de um dado com o qual o jogador definia o número do quadrado para onde se deslocaria.

A criança participante do jogo lançava o dado e, usando um cartão com o seu nome, dirigia-se ao quadrado onde se encontrava o número correspondente ao valor do dado ou ao somatório deste valor com o total já percorrido.

A mudança ascendente da numeração constante nos quadrados só acontecia após o acerto de uma das perguntas objetivas sobre os bons hábitos de higiene, prevenção de doenças, qualidade de vida, bem-estar e saúde ambiental. As perguntas objetivas elaboradas previamente no programa *power point* e apresentadas em *datashow* eram acompanhadas de quatro respostas, sendo uma única correta.

Para despertar o interesse das crianças, ressaltou-se como detalhe relevante em relação às perguntas o fato de estas serem

acompanhadas de gravuras engraçadas e caricaturas. Esta estratégia embasou-se na premissa de que na educação, a utilização de subsídios imagéticos torna-se imprescindível para aquisição de conhecimentos, ao mesmo tempo em que a semiótica tem o poder de aprofundar e expandir a capacidade de conhecimento, de descoberta e interação com o outro, com o mundo e com o conteúdo a ser aprendido (ROSA; LUCHI, 2010).

Ao final da dinâmica, as três crianças vencedoras foram premiadas com um *kit* de higiene pessoal. A opção por este prêmio também seguia o paradigma de reforço dos hábitos de vida saudáveis.

Pode-se deduzir que esta dinâmica alcançou o objetivo almejado, visto que o depoimento de algumas crianças sobre o fato de estarem estudando em casa para alcançarem bons resultados nas atividades competitivas revelou não só o interesse do grupo, como o êxito da estratégia de educação em saúde, pois somavam à informação veiculada durante a dinâmica, o estudo individual realizado em suas residências.

Durante todo o evento foi dada ênfase à relevância do cuidado com o meio ambiente, no entanto, em relação à saúde ambiental, duas iniciativas mereceram destaque.

A primeira, quando cada criança recebeu um copo plástico e foi orientada não somente a usá-lo, mas, também, cuidar da higienização deste objeto. O copo foi usado durante todos os dias da colônia e, no momento da entrega, foi explanada a importância ecológica de evitar o uso de materiais descartáveis.

Como segunda ação voltada para a saúde ambiental descrevem-se as atividades desenvolvidas durante uma manhã, quando inicialmente foi apresentado o filme “Um plano para salvar o pla-

neta” produzido por Maurício de Sousa Produções. Após o filme, as crianças foram estimuladas a retratar a mensagem do filme, utilizando pintura e/ou colagem a partir de materiais recicláveis.

Analisando o comportamento do grupo, pareceu notório que as crianças envolveram-se na dinâmica. Inferiu-se que o envolvimento ocorreu por dois motivos: pela identificação com a Turma da Mônica, personagens muito queridos pela meninada, e pela oportunidade de produção artística. As crianças fixaram as pinturas e colagens na parede e, naturalmente competiam, desejando que a sua produção fosse escolhida como a mais bonita.

Em relação à competição, Sato *et al* (2011) consideram esta estratégia como salutar, à medida que é um processo psicossocial no qual se organizam as interações sociais e os processos grupais que acabam por estimular o desenvolvimento cognitivo.

Após o lanche, retomando o tema, discutiram-se as formas de poluição e a responsabilidade do homem neste processo. Dando continuidade ao debate, foi apresentada a reciclagem de produtos como ação ecologicamente correta. Por fim, as crianças foram orientadas a construir um catavento com revistas, palitos de churrasco, clipes e outros produtos passíveis de serem reutilizados.

A partir do catavento construído, explicou-se que este artefato produz energia eólica, cujo aproveitamento permite a geração de eletricidade e a produção de trabalhos mecânicos, dentre os quais o mais usado é o bombeamento de água.

A energia eólica pode ser considerada uma das mais promissoras fontes naturais de energia. Por ser renovável, ou seja, não se esgotar, este tipo de energia é classificado como limpo. Se amplamente distribuída em nível global e utilizada para substituir fontes de combustíveis fósseis, pode ser entendida como

um fator de sustentabilidade - termo usado para definir ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer o futuro das próximas gerações (TERCIOTE, 2002).

A sustentabilidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento humano sem agredir o meio ambiente, usando os recursos naturais de forma inteligente para que eles se mantenham no futuro. Seguindo estes parâmetros, a humanidade pode garantir a qualidade de vida não só no momento presente, mas também para seus descendentes (BACHA; SANTOS; SCHAUN, 2013).

Houve muita animação durante a construção deste artefato e, no final da manhã, cada criança brincou com seu o catavento, ao ar livre, local que permitiu que este girasse.

A avaliação da tecnologia foi considerada positiva, uma vez que a sensibilização para questões ambientais e sustentabilidade a partir de atitudes simples produz consciência crítica para preservar a natureza. Evidenciou-se durante a convivência, a mudança de comportamento das crianças: inicialmente não havia a preocupação com o cuidado com seus objetos pessoais, inclusive o copo, procedimento modificado ao longo dos dias. Gradativamente, percebeu-se que a maioria das crianças passou a organizar seus pertences e colaborar com a organização do espaço físico onde se desenvolvia o evento.

Apoiando o uso de atividades lúdicas, Ravelli e Motta (2005) salientam que estas são exercícios necessários para que a criança compreenda a vida, pois a aprendizagem prazerosa, permeada de jogos e brincadeiras facilitam as práticas pedagógicas e permitem-lhes entrar em contato com o mundo imaginário e, ao mesmo tempo real, desenvolver a criatividade e relacionar os conhecimentos adquiridos

O momento de promoção da saúde bucal foi apoiado em filmes sobre escovação correta dos dentes e verificação da placa bacteriana associada à análise dos dentes quanto à presença de caries.

Para surpresa da dentista, o exame bucal revelou ausência de carie na maioria das crianças. Este fato contrapõe-se aos achados da literatura que descrevem que a inadequação das práticas alimentares, as condições culturais, psicossociais e comportamentais e o acesso limitado aos serviços odontológicos associados ao baixo poder aquisitivo são, frequentemente, interpretados como fatores predisponentes de carie (MARTELLO; JUNQUEIRA; LEITE, 2012).

A verificação da ausência de caries foi seguida da entrega de *kits* com escova e creme dental. Nesta etapa do processo assistencial, enfatizou-se que a escovação adequada e o tratamento precoce de lesões cáries são ações essenciais para a manutenção da saúde bucal das crianças.

De acordo com Gonçalves e Schier (2005), esta estratégia pode ser denominada de tecnologia leve de ação cuidativa, mais especificamente, socioeducativa, pois o cuidado socioeducativo tem enfoque no princípio de que há aprendizagem pela ajuda mútua que se estabelece entre os participantes quando estes, em grupo, partilham e discutem semelhantes problemas ou questões, bem como os seus encaminhamentos para o alcance das soluções.

Outro aspecto explorado durante a colônia de férias estava relacionado à higiene corporal, quando, em uma das manhãs, foi estabelecido o banho de mangueira como uma das atividades para as crianças. Na véspera, as crianças foram avisadas para trazerem roupa de banho, enquanto foram providenciados produtos de higiene: sabonete líquido, xampu e creme condicionador de cabelos.

A promoção deste tipo de atividade apoiou-se no estudo de Torres *et al.* (2007) cujos resultados evidenciaram que as famílias de baixa renda, geralmente, apresentam mínima noção de higiene corporal, fator contributivo para a sua saúde precária, fazendo-se necessária a disseminação de conhecimentos que lhes possibilitem evitar doenças de fácil prevenção e, principalmente, viver com qualidade.

No primeiro horário da manhã, enfermeiros e acadêmicos de enfermagem, após apresentação sobre higiene corporal e promoção da saúde, no programa *power point*, orientaram as crianças a vestirem as roupas de banho e se dirigirem ao quintal onde aconteceria o banho e o ritual de higiene pessoal.

A aceitação do banho de mangueira foi comprovada pela solicitação de repetição desta atividade em outro dia. Esta constatação lembra a concepção de Gonçalves *et al* (2008), ao afirmarem que educação em saúde vai além de ações pedagógicas praticadas nos serviços de saúde, constituindo-se, antes de tudo, no desenvolvimento de possibilidades geradoras de mudanças pessoais e sociais, promovendo sentido à vida.

Ressalte-se ainda a atividade de contação de histórias, quando acadêmicos de enfermagem liam, em voz alta, textos de livros paradidáticos nos quais personagens de comportamento ético adequado sempre acabavam por vencer aqueles cujas atitudes eram inadequadas à convivência social. A leitura destes textos desvelou a oportunidade de reforçar ensinamentos sobre condutas moralmente aceitas. Corroborando a relevância desta prática, Modesto, Rocha e Bitencourt (2013) refletem que educadores poderiam se apoiar na fantasia característica dos contos de fadas e na curiosidade gerada por este tipo de tecnologia, como pretexto para uma aprendizagem significativa.

Ainda sobre a contação de história para o público infantil, parece relevante a reflexão sobre a leitura em voz alta como uma estratégia de interação social, visto que este tipo de leitura produz um intercâmbio oral contínuo no qual o responsável por esta ação exerce o papel de mediador deste intercâmbio, gerando uma conexão edificadora na comunicação entre as crianças e os textos.

O momento do lanche diário representou também um momento de educação em saúde, no que concerne aos cuidados higiênicos corretos e à escolha de alimentos de qualidade nutricional adequada. Apesar de parecerem unicamente momentos de saciedade da fome, a promoção destas refeições representou importante tecnologia educativa, visto que no plano mundial, existe grande preocupação com o conceito de alimentação saudável e a necessidade de correção das deficiências nutricionais e com os temores das repercussões do consumo excessivo de nutrientes e calorias na dieta, além dos problemas relativos à contaminação dos alimentos (CHESANI; PEREIRA, 2009).

Durante a colônia de férias foram desenvolvidas outras atividades, que a primeira vista, podem parecer de menor destaque na promoção da saúde. Como exemplo destas pode ser descrita a realização de uma festa a fantasia quando as crianças foram convidadas a produzirem suas fantasias a partir de suas roupas e de vestimentas e acessórios providenciados por enfermeiros e acadêmicos de enfermagem. Nesta festa foram premiados dois tipos de fantasias: a mais original e a mais bonita.

A opção por esta dinâmica representou mais uma tecnologia leve, pois se tornou evidente que a expressão artística promove a conquista da saudável autoestima e desenvolvimento da autonomia da criança, à medida que se ativa o impulso criador e canalizam-se temores e medos para a construção de um indivíduo

emocionalmente mais equilibrado. Infere-se que este momento de interação social configurou-se importante na formação individual e coletiva dos integrantes deste evento (SILVEIRA, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da tecnologia leve para promoção da saúde na colônia de férias representou um momento ímpar para o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e afetivo das crianças e para o entendimento de seu estado de saúde. Entende-se ainda que as ações desenvolvidas transcendam o ambiente da associação e contribuem para a condição de saúde no âmbito familiar.

Percebeu-se que a construção de catavento como estratégia de educação em saúde ambiental para as crianças facilitou a compreensão sobre sustentabilidade e a responsabilidade de cada pessoa para com o planeta. As crianças revelaram interesse na problemática ambiental e pareceram compreender a importância da reciclagem de produtos. A exposição dialogada e a construção do objeto utilizado para produzir energia representaram ferramenta eficaz de educação ambiental, uma vez que se evidenciou que cuidar do meio ambiente não depende de grandes ações, mas de atitudes simples que fazem parte do cotidiano.

Por fim, pode-se inferir que há a necessidade de se refletir sobre a atuação dos profissionais de saúde e, em particular, dos enfermeiros, na motivação para a promoção da saúde em ambientes externos ao contexto das unidades de saúde, sendo esta providência caracterizada como uma tecnologia leve.

As atividades desenvolvidas durante a colônia de férias deram visibilidade ao trabalho da enfermagem e aproximaram os acadêmicos de enfermagem da realidade empírica, pois além de contribuírem para a melhoria do estado de saúde da criança e sua família, geraram uma relação de confiança entre crianças, profissionais e acadêmicos de enfermagem. Vale lembrar também que as experiências foram valiosas no processo de ensino e aprendizagem dos acadêmicos participantes deste evento, provavelmente contribuindo para mudanças de suas posturas como estudantes e cidadãos.

A aproximação da Enfermagem da comunidade é uma estratégia importante para reconhecimento e valorização do profissional, pois oportuniza a população ter acesso a ações de Enfermagem em saúde coletiva, ressaltando a importância do enfermeiro na educação em saúde e divulgando o papel desta ciência.

Enfim, o entendimento de que houve uma multiplicidade de ganhos cognitivos, psicomotores e afetivos e que as expressões verbais e não verbais aproximaram os integrantes deste processo interativo leva à dedução de que a colônia de férias consagrou-se como uma relevante tecnologia leve no processo assistencial de enfermeiros e acadêmicos de enfermagem em busca da promoção da saúde individual e coletiva das crianças participantes deste evento.

O sucesso deste empreendimento tecnológico motiva o pensamento de repetir esta experiência nos próximos períodos de férias escolares.

REFERÊNCIAS

AQUILANTE, A.G.; ALMEIDA, B. S.; CASTRO, R. F. M.; XAVIER, C. R. G.; PERES, S. H. C. S.; BASTOS, J. R. M. A importância da educação em saúde bucal para pré-escolares. **Rev. odontol. UNESP**, v. 32, n. 1, p. 39-45, 2003.

BACHA, Maria de Lourdes; SANTOS, Jorgina Santos; SCHAUN, Angela. Considerações teóricas sobre o conceito de Sustentabilidade. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, VII, **Anais**. Disponível online http://www.aedb.br/seget/artigos10/31_cons%20teor%20bacha.pdf. Acesso em 13 ago. 2013.

CHESANI, F. H.; PEREIRA, M. L. A atenção integral às crianças e adolescentes a partir da realidade vivenciada dos seus cuidadores. **Rev. Da Unifebe**, 2009. Disponível online <<http://www.unifebe.edu.br/revistadaunifebe/2009/artigo018.pdf>>. Acesso em 16 ago. 2013.

FROTA, M. A.; MAIA, J. A.; PEREIRA, A. S.; NOBRE, C. S.; VIEIRA, L. J. E. S. Reflexão sobre políticas públicas e estratégias na saúde integral da criança. **Enfermagem em Foco**, v. 1, n. 3, p. 129-32, 2010.

GONÇALVES, L.H.T.; SCHIER, J. “Grupo Aqui e Agora”: uma tecnologia leve de ação sócio-educativa de enfermagem. **Texto Contexto Enferm** 2005 Abr-Jun; 14(2):271-9.

GONÇALVES, F.D. *et al.* A promoção da saúde na educação infantil. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.12, n.24, p.181-92, jan./mar. 2008.

LEITE, T. M. C.; SHIMO, A. K. K. O brincar no hospital: uma análise da produção acadêmica dos enfermeiros brasileiros. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 343-50, 2007.

MARTELLO, R. P.; JUNQUEIRA, T. P.; LEITE, I. C. G. Cárie dentária e fatores associados em crianças com três anos de idade cadastradas em Unidades de Saúde da Família do Município de Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 1, mar. 2012 .

MERHY, E. E. Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY, E. E.; ONOKO, R. (Organizadores). **Agir em Saúde: um desafio para o público**. 2a ed. São Paulo: Hucitec, 2002. p. 113 - 150.

MODESTO, I. M.; ROCHA J. B.; BITENCOURT, R. B. As novas tecnologias e a contação de histórias em sala de aula. In: Simpósio e Hipertexto e Tecnologias na Educação, 3. **Anais...** Disponível online <<http://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Isva-Modesto&Janete-Rocha&Ricardo-Bitencourt.pdf>>. Acesso em 16 ago. 2013.

RAVELLI, A. P. X.; MOTTA, M. G. C. O lúdico e o desenvolvimento infantil: um enfoque na música e no cuidado de enfermagem. **Rev. Bras Enferm.**, v. 58, n. 5, p. 611-3, 2005.

ROSA, E.F.; LUCHI, M. Semiótica imagética: a importância da imagem na aprendizagem. IX Encontro do CELSUL **Anais...** Palhoça, SC, out. 2010 Universidade do Sul de Santa Catarina.

ROSSI, F. R.; LIMA, M. A. D. L. Acolhimento: tecnologia leve nos processos gerenciais do enfermeiro. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 58, n. 3, p. 305-10, 2005.

SANTOS, L. E. S. (Org.). **Creche e pré-escola: uma abordagem de saúde**. Recife: Artes Médicas, 2004.

SATO, Leny et al . As tramas psicossociais da cooperação e da competição em diferentes contextos de trabalho. **Arq. bras. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 63, n. spe, 2011.

SILVA, D. C.; ALVIM, N. A. T.; FIGUEIREDO, P. A. Tecnologias leves e cuidado em enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 12, n. 2, p. 291-8, 2008.

SILVEIRA, F. V. A arte de contar histórias: um enfoque Psicopedagógico. **Constr. psicopedag.**, São Paulo, v. 18, n. 17, dez. 2010.

TERCIOTE, R. A energia eólica e o meio ambiente. In: ENCONTRO DE ENERGIA NO MEIO RURAL, 4., 2002, Campinas. **Proceedings online...** Available from: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000022002000100002&lng=en&nrm=abn>. Access on: 19 Aug. 2013.

TORRES, C A. et al. Prática educativa na prevenção de doenças transmissíveis: uma experiência no contexto familiar. **Online Brazilian Journal of Nursing**. Ceará, v. 6, n. 1, 2007.

XIMENES NETO, F. R. G.; AGUIAR, D. T.; MARTINS, F. R.; SILVA, R. C. C.; CUNHA, I. C. K. O. Práticas do enfermeiro da estratégia saúde da família na atenção à saúde da criança, Cariré – Ceará. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.** v. 11, n. 1, p. 9-16, 2011.

SOBRE OS AUTORES

Adauto Emmerich Oliveira. Cirurgião Dentista, Professor Associado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Aila Maria da Silva Bezerra. Fisioterapeuta e Biologia. Especialista em Fisioterapia Cardiorespiratória pela Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNIFOR (PPGSC/UNIFOR). Docente no Centro Universitário Estácio do Ceará. Servidora no Hospital Geral de Fortaleza (HGF/SESA/SUS) e Coordenadora da Comissão de Residência Multidisciplinar no Núcleo do HGF. Fortaleza-Ceará-Brasil

Aline Barbosa Teixeira Martins. Fisioterapeuta. Doutoranda em Cirurgia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Fisioterapia Dermatofuncional. Docente do Curso de Fisioterapia na Faculdade Nordeste (FANOR) e na Graduação Tecnológica em Estética e Cosmética da Faculdade Metropolitana de Fortaleza (FAMETRO). Membro do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão na Promoção da Saúde de Pessoas com Hipertensão Arterial (NUESPHA) na UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil

Ana Cláudia Pinheiro Garcia. Enfermeira e Cientista Social. Bolsista DCR FAPES/CNPq e Professora Associada III no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Ana Maria Fontenele Catrib. Pedagoga. Pós-Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. Doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia-UFBA. Professor Titular no PPGSC/UNIFOR e do Doutorado em Saúde Coletiva em associação ampla UNIFOR, UECE e UFC. Bolsista PQ do CNPq. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Anna Paula Sousa da Silva. Enfermeira. Doutorado em Enfermagem pela UFC. Docente na Faculdades Nordeste (FANOR). Fortaleza-Ceará-Brasil

Andréa Cavalcante dos Santos. Fonoaudióloga. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Disfagia pela UNIFOR. Coordenadora Geral da Comissão Científica de Fonoaudiologia da Comissão de Especialidades Associadas (COESAS) da SBCBM (Biênio 2013-2014). Fortaleza-Ceará-Brasil

Andréa Mota Braz Parente. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Integrante da Equipe Saúde da Família na Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF). Fortaleza-Ceará-Brasil

Annatália Meneses de Amorim Gomes. Psicóloga e Assistente Social. Doutora em Ciências da Saúde. Docente do Mestrado Acadêmico de Saúde Pública da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Consultora da Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde (MS). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Antônia Waldiana Lima Leandro. Enfermeira. Especialista em Saúde da Família pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e em Enfermagem em Neonatologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Anya Pimentel Gomes Fernandes Vieira. Odontóloga. Doutorado em Odontologia na University of Toronto-Canadá. Pesquisadora da Fundação Oswaldo Cruz/FIOCRUZ-CE e Coordenadora do Mestrado Profissional em Saúde da Família por esta mesma instituição. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Carlos Antônio Bruno da Silva. Médico Endocrinologista. Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UNB) e Professor titular do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza- (PPGSC/UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Carmem Cintra de Oliveira Tavares. Enfermeira. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Carmina Maria Goersch Fontenele Lamboglia. Educadora Física. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Fisiologia do Exercício Físico, Atividade Física e Nutrição. Docente do Curso de Educação Física na UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro. Fisioterapeuta. Doutoranda em Saúde Coletiva em associação ampla Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Fisioterapia Cardio-respiratória, e em Administração Hospitalar pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Clayre Anne Araújo Aguiar. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialização em Formação Pedagógica na área de Saúde da Criança pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Enfermagem Clínica pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e em Enfermagem Oncológica pela Escola Cearense de Oncologia (ECO). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Cristine Brandenburg. Fisioterapeuta. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Daniella Barbosa Campos. Enfermeira. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Déborah Santana Pereira. Educadora Física. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em fisiologia do Exercício pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP), e em Gestão Educacional pelas Faculdades INTA. Docente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) - Campus Canindé – CE.

Elis Mayre da Costa Silveira Martins. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Enfermagem Pediátrica e Neonatal pela Faculdade Metropolitana de Fortaleza (FAMETRO). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Elizoneth Campos Delorto Sessa. Farmacêutica. Mestre em Doenças Infecciosas pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), e em Educación Médica pelo Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Especialista em Farmácia Hospitalar pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora titular da Empresa Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão (UNIVIX) e Servidora na Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo.

Ethel Leonor Noia Maciel. Enfermeira. Doutorado em Saúde Coletiva/Epidemiologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Pós-doutorado em Epidemiologia pela Johns Hopkins University. Professora associada da UFES e Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq em Epidemiologia.

Eveline Rufino Brasil. Acadêmica de Enfermagem pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Eveliny Silva Martins. Enfermeira. Pós-Graduanda (Especialização) em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e em Acupuntura pela Associação Brasileira de Acupuntura (ABA).

Fátima Luna Pinheiro Landim. Enfermeira. Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Pós-Doutorado em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação do Instituto em Saúde Coletiva da Univer-

sidade Federal da Bahia (ISC/UFBA). Docente do Curso de Enfermagem no Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Fátima Maria Ferreira de Oliveira. Jornalista. Especialista em Educação em Saúde Pública e Gestão em Comunicação Organizacional pela Universidade de Ribeirão Preto. Assessora de Comunicação Social e Coordenadora do Grupo de Trabalho de Humanização do Hospital Getúlio Vargas.

Francisca Leonice Camelo Gomes. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Saúde da Família, pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), e em Educação Profissional na Área de Saúde pela Escola de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP). Integrante da Equipe Saúde da Família na Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Francisca Maria Damasceno Góis. Educadora Física. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialização em Psicomotricidade pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) - Campus Maracanaú. Membro do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão na Promoção da Saúde de Pessoas com Hipertensão Arterial NUESPHA da Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Francisco Roberto Brito Cunha. Professor Assistente de Psicologia da Educação na Universidade Regional do Cariri (URCA). Mestre em Educação em Saúde pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Psicólogo pela UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Francisco Antônio da Cruz Mendonça. Enfermeiro. Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Francisco Valmar Isaias Silva Júnior. Ciências da Computação. Estagiário do Laboratório de Inovação em Tecnologia da Informação.

Francismeire Brasileiro Magalhães. Enfermeira. Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Geraldo Bezerra da Silva Junior. Médico. Doutorado em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Pós-Doutorando no instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA). Professor Adjunto do Curso de Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Geysa Maria Nogueira Farias. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Educação para profissionais na área de saúde: Enfermagem - PROFABE; Saúde da Família e Epidemiologia. Preceptora do Curso de Enfermagem da Faculdade do Nordeste (FANOR) e Plantonista no Hospital Distrital Edmilson Barros de Oliveira (HDEBO). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Giselle Notini Arcanjo. Fisioterapeuta. Mestre em Educação em Saúde pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade de Fortaleza (PPG/UNIFOR). Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), em Recursos Terapêuticos Manuais através da Reestruturação Postural Sensoperceptiva pela FCMMG e em Osteopatia pela FCMMG/EBOM. Docente do Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Ingrid Correia Nogueira. Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Doutoranda em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Isabel Cristina Luck Coelho de Holanda. Terapeuta Ocupacional. Mestre em Educação em Saúde pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade de Fortaleza (PPG/UNIFOR). Especialista em Psicopedagogia Clínica e Educacional pela UNIFOR, e em Tratamento por Estimulação Precoce pelo Método Neuroevolutivo Dr. Samarão Brandão. Docente do Curso de Terapia Ocupacional da UNIFOR. Coordenadora do Pró-Saúde/PET-Saúde Redes de Atenção à Saúde UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil

Isabella Lima Barbosa. Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista Programa Saúde da Família e em Unidade Terapia Intensiva. Docente do Curso de Enfermagem na Faculdade do Nordeste (FANOR). Coordenadora do Grupo de Pesquisa Promoção Saúde da Mulher na FANOR. Membro efetivo do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Enfermagem FANOR. Fortaleza-Ceará-Brasil

Italo Rigoberto Cavalcante Andrade. Enfermeiro. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela UECE. Integrante da Equipe do Transplante Hepático do Hospital Geral de Fortaleza (HGF). Fortaleza-Ceará-Brasil

José Carlos Figueiredo Martins. Médico. Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas pela SBMLPM. Perito Médico do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Médico Auditor da Operadora de Saúde Camed. Médico Perito e Assistente Técnico em perícias judiciais para a Justiça Federal do Ceará e para a Justiça do Trabalho no Ceará. Especialista em Medicina do Trabalho. Fortaleza-Ceará-Brasil

José Eurico de Vasconcelos Filho. Doutor pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) em Ciências da Computação. Coordenador do Laboratório de Inovação em tecnologia da Informação (TI) e Professor da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil

Joyce Bezerra Portela de Deus. Enfermeira. Especialista e Mestre em Saúde da Família pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza-Ceará-Brasil

Kerma Márcia de Freitas. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Enfermeira da Secretaria Municipal de Saúde de Icó/CE. Coordenadora Adjunta do Curso de Enfermagem da Faculdade Vale do Salgado em Icó-CE.

Laíse Soares Oliveira. Farmacêutica. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Laurineide de Fátima Diniz Cavalcante. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Enfermagem médico-cirúrgica pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Docente no Curso de Enfermagem da Faculdade do Nordeste (FANOR). Fortaleza-Ceará-Brasil

Lia Maristela da Silva Jacob. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista pela Universidade Federal do Ceará (UFC) em Saúde da Família e em Enfermagem Obstétrica pela Escola de Saúde Pública (ESP). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Leilson Lira de Lima. Enfermeiro. Professor Substituto do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutorando em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela UECE. Bolsista da Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES). Membro do Grupo de Pesquisa Saúde Mental, Família, Práticas de Saúde e Enfermagem (GRUPSFE). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Lucas de Moura Carvalho. Bacharel em Ciência da Computação. Mestrando em Informática Aplicada (MIA) pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Manoel Pereira de Sousa Filho. Enfermeiro. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Sevidor do Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJ-DI/SUS). Membro do Projeto AIDS, Educação e Prevenção da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Marcus Antônio Melo Carvalho Filho. Cirurgião-dentista. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR).Fortaleza-Ceará-Brasil.

Maria Angélica Carvalho Andrade. Médica Pediatra. Supervisora do Plano de Qualificação das Maternidades e Redes Perinatais no Nordeste e Amazônia Legal/Ministério da Saúde. Professora Adjunta do Departamento de Medicina Social da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Maria Elisa Machado Ferreira Machado. Odontóloga. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR).Especialista em Saúde da Família pela Faculdades Integradas de Patos (FIP) . Docente do Curso de Odontologia da UNIFOR. Dentista da Estratégia Saúde da Família do Município de Fortaleza-Ce. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Maria Tereza Sá Leitão Ramos Borges. Médica. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Servidora no Instituto Dr José Frota (IJF) da Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) e no Hospital de Messeja/SESA/SUS. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Maria Salete Bessa Jorge. Enfermeira. Professora Titular do Curso de Enfermagem, Curso de Medicina, do Programa Pós-Graduação em Saúde Coletiva e Programa Cuidados Clínicos em Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Líder do Membro do Grupo de Pesquisa Saúde Mental, Família, Práticas de Saúde e Enfermagem (GRUPSFE). Pesquisadora CNPq. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Maria Vieira de Lima Saintrain. Odontóloga. Licenciatura em Geografia pela UFC. Doutorado em Odontologia em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pós-doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade de Campinas (UNICAMP). Professor titular no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Gerontologia UFC. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Marilyn Kay Nations. Graduação em Associate of Arts - de Anza Community College, graduação em Bachelor of Arts (B.A. - Universidade de California Santa Barbara. Doutorado em Antropologia Médica - Universidade de California Berkeley e Universidade de California San Francisco. Pós-Doutorado em Saúde Global e Social Medicine pela Universidade de Harvard. Professor Titular da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Orientadora no Doutorado em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bolsista PQ do CNPq. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Marluce Miguel de Siqueira. Enfermeira. Professora Associada do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Marlucilena Pinheiro da Silva. Enfermeira. Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá-AM.

Maxmiria Holanda Batista. Psicóloga. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Professora do Curso de Psicologia da UNIFOR. Membro do observatório de Promoção da Saúde nos Espaços Educacionais do Mestrado em Saúde Coletiva da UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Michelli Caroline Camargo Barboza. Fisioterapeuta. Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Docente do Curso de Fisioterapia da UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Mirna Albuquerque Frota. Enfermeira. Pós-Doutora pela Universidade de Rouen-França (CHU-ROUEN). Pós-Doutora em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA). Professora Titular no Curso de Enfermagem, no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC), e no Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Líder do Núcleo de Pesquisa e Estudo em Saúde Criança (NUPESC)/CNPq/UNIFOR.

Núbia Maria Uchôa Barbosa. Enfermeira. Especialista na Educação em Saúde Pública pela Universidade de Ribeirão Preto (URP/USP). Servidora da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (SMS) e Secretaria de Estadual de Saúde do Estado do Ceará (SESA). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Olga Brito Barbosa Feliciano. Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialização em Traumatologia-ortopedia, Avaliação Fisioterapêutica com ênfase em Terapia Manual, e Avaliação e Intervenção em Fisioterapia Neurofuncional pelo Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Patrícia Moreira Collares. Fisioterapeuta. Doutora em Saúde Coletiva em associação ampla pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Fisioterapia Respiratória e Cardiovascular. Mestre em Saúde Coletiva (Bolsista CAPES). Docente na Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Paula Ventura da Silveira. Odontóloga. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialização em Odontologia do Trabalho pela Academia Cearense de Odontologia (ACO), e em Ergonomia pela Universidade São Camilo (USC). Professora do Curso de Odontologia da Faculdade Católica Rainha do Sertão. Bolsista da Escola de Saúde Pública (ESP) do Estado do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Paulo Leonardo Ponte Marques. Odontólogo. Doutorando e Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde, Gestão em Serviços de Saúde e Odontologia no

Programa Saúde da Família (PSF). Docente no Curso de Odontologia na UNIFOR. Diretor Geral do Centro de Especialidades Odontológicas Regional Dr. José Marcelo de Holanda em Baturité – CE. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Petrúcia Barbosa Ferreira. Psicóloga. Apoiadora Institucional do Plano de Qualificação das Maternidades e Redes Perinatais no Nordeste e Amazônia Legal/Ministério da Saúde (MS).

Prodamy da Silva Pacheco Neto. Educador Físico pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Nutrição e Exercício Físico e em Fisiologia do Exercício pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestrando em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Raimunda Magalhães da Silva. Enfermeira. Pós-Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade de Campinas (UNICAMP). Doutorado em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP/Ribeirão Preto-SP). Professora Titular no Curso de Enfermagem, no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC), e no Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Pesquisadora CNPq 1C. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Regina Cláudia Tabosa Ferreira Gomes. Fisioterapeuta e Engenheira civil. Mestre em Educação em Saúde pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade de Fortaleza (PPG/UNIFOR). Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória pela Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP). Docente no Curso de Fisioterapia da UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Rita de Cássia Duarte Lima. Enfermeira. Pós-Doutorado em Saúde Coletiva no Instituto de Medicina Social da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (IMS/UERJ). Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Especialização em Ativação de Processos de Mudança na Formação Superior de Profissionais de Saúde, Gestão Hospitalar, Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade Estácio de Sá no Rio de Janeiro-RJ. Especialização em Recursos Humanos pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/RJ). Professora Associada IV do Departamento de Enfermagem. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva na UFES.

Rita Edna da Silveira dos Anjos. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Enfermagem do Trabalho e Emergências pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Servidora no Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes/SESA/SUS e no Instituto Dr. José Frota/PMF. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Rithianne Frota Carneiro. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Terapia Intensiva pela UECE, Saúde da Família pela FIOCRUZ/UFC, Auditoria de Sistemas e Serviços de Saúde pelo INTA. Tutora da Escola de Saúde Pública do Curso de Especialização de Urgência e Emergência. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Roberta Grangeiro de Oliveira. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde Pública e Privada. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Roberto Sousa. Psicólogo. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Gestão de Serviços de Saúde (ESP-CE), Administração Hospitalar (UNAERP). Integrante do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (SMS) de Fortaleza-CE. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Rosendo Freitas de Amorim. Filósofo e Historiador. Doutorado em Sociologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestrado em Sociologia pela UFC. Especialista em Lógica Dialética pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Assessor técnico da Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC). Professor no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) e Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Rosiléa Alves de Sousa. Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente e Coordenadora do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Roxane Manguiera Sales. Psicóloga. Mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR) Docente do Curso de Psicologia da UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Ruth Cavalcanti Nunes. Odontóloga. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialista em Endodontia pelo Instituto de Especialização Odontológica Policlínica Geral do Rio de Janeiro-RJ, Radiologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ), e Residência em Odontologia pelo Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro-RJ. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Saulo Bortolon. Médico e Engenheiro Civil. Doutorado em Engenharia Elétrica pela Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação. Mestrado em Engenharia Elétrica pela Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação. Professor da Universidade Federal do Espírito Santos (UFES). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Sara Arcanjo Lino Karbage. Médica. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Residência em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Geral de Fortaleza (HGF/SESA/SUS). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Tais Batista Virgínio. Enfermeira e Pedagoga. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC/UNIFOR). Especialização em Administração Hospitalar pela Faculdade Integrada do Ceará (FIC), Saúde Pública com Ênfase em Saúde da Família pela Faculdade Internacional de Curitiba. Servidora na Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (SMS) lotada na Estratégia Saúde da Família em Fortaleza-CE. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Thalita Soares Rimes. Enfermeira graduada pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Thereza Maria Magalhães Moreira. Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora Adjunta do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Programa Pós-Graduação em Saúde Coletiva em associação ampla - Universidade Estadual do Ceará (UECE), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade de Fortaleza (UNIFOR), e Programa Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde na UECE). Líder do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidados em Cronicidades e Enfermagem (GRUPECCE). Pesquisadora CNPq. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Virgínia Costa Lima Verde Leal. Psicóloga. Doutora pelo Programa Pós-Graduação de Saúde Coletiva em associação ampla - Universidade Estadual do Ceará (UECE), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza-Ceará-Brasil.

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos. Enfermeira e Administradora. Pós-Doutorado em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA). Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará-UFC. Especialista em Enfermagem em saúde Pública pela UFC. Professora Titular no Curso de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (PPGSC), e Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Líder do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão na Promoção da Saúde de Pessoas com Hipertensão Arterial (NUESPHA) UNIFOR/CNPq. Fortaleza-Ceará-Brasil.