



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA
CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

SILVANIA MOREIRA DE ABREU FAÇANHA

**ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR RELACIONADA
AO CÂNCER EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

**FORTALEZA – CEARÁ
2019**

SILVANIA MOREIRA DE ABREU FAÇANHA

ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR
RELACIONADA AO CÂNCER EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Área de Concentração: Saúde da Criança e Adolescente.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Edna Maria Camelo Chaves.

FORTALEZA - CEARÁ

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Façanha, Sylvania Moreira de Abreu .

Elaboração de protocolo para o manejo da dor relacionada ao câncer em crianças e adolescentes [recurso eletrônico] / Sylvania Moreira de Abreu Façanha. ? 2019.

1 CD-ROM: il.; 4 ? pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 135 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado profissional) ? Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, Fortaleza, 2019.

área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientação: Prof.^a Dra. Edna Maria Camelo Chaves.

1. Criança. 2. Dor oncológica. 3. Protocolo. I. Título.

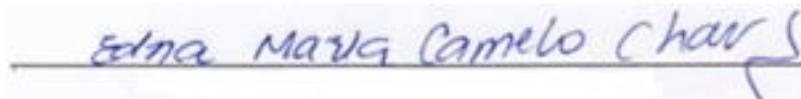
SILVANIA MOREIRA DE ABREU FAÇANHA

ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR
RELACIONADA AO CÂNCER EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Área de Concentração: Saúde da Criança e Adolescente.

Aprovada em: 14 de fevereiro de 2019.

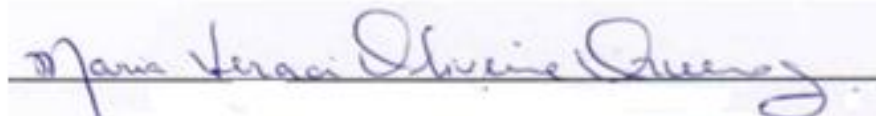
BANCA EXAMINADORA



Prof.ª Dr.ª Edna Maria Camelo Chaves (Orientadora)
Universidade Estadual do Ceará (UECE)



Prof.ª Dr.ª Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho
Universidade Estadual do Ceará (UECE)



Prof.ª Dr.ª Maria Veraci de Oliveira Queiroz
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

A Deus, que sempre me deu forças para continuar. À minha família, Gabrilley Façanha e Marcos Façanha que me estimulam a estudar e ao Guilherme Façanha, que está sempre me dando mais motivos para estudar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que em meio às adversidades me deu perseverança, força, fé e coragem para continuar, pois sem Cristo eu nada seria. “Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore, nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar” (Josué 1:9).

A minha amada filha Garielly Façanha, que me inspira a cada dia, com quem posso compartilhar lutas, dificuldades, conquistas e vitórias.

Ao meu marido, amigo e companheiro, Marcos Façanha, que esteve sempre cobrando e apoiando, seu companheirismo contribui no meu crescimento acadêmico, pessoal e profissional.

Meu filho Guilherme Façanha, que desde o nascimento me dá motivos para estudar mais e mais.

Minha querida professora e orientadora Edna Camelo, sua mansidão me dá tranquilidade para continuar acreditando em mim, mesmo quando eu não estou acreditando. A você dedico meu respeito, carinho e eterna gratidão.

As professoras que participaram da minha banca, Rhanna Emanuela, Maria Veraci, Ana Valeska e Mardenia, obrigada por dedicarem seu tempo, sua disponibilidade e atenção, suas considerações são fundamentais neste processo de formação.

Não poderia esquecer a minha Rosa Amélia, sempre preocupada comigo, torcendo a cada vitória, compartilhamos algumas batalhas. A você fica meu carinho, para mim você é uma mãe maravilhosa.

Raquel que compartilhou angustia durante o mestrado, sempre disponível para troca de experiências.

Minhas irmãs que cuidaram dos meus filhos enquanto eu precisava estudar e que estão sempre torcendo por mim.

Aos colegas de trabalho que trocaram plantão para que eu não faltasse as aulas.

A pequena Clivia que me inspirou a estudar esta temática, quando me comoveu com sua dor: *“Uma dor que medidas farmacológicas não minimizavam”*. Você apresentou-me empiricamente o que posteriormente conheci por DOR TOTAL.

“Se eu pudesse, pegava a dor; colocava a dor dentro de um envelope e devolvia ao remetente.”

(Mario Quintana)

RESUMO

A terapia antineoplásica é muito dolorosa, crianças vivenciam dores associadas ao tratamento do câncer, como punções periféricas e lombares, dores decorrente de reações adversas de medicamentos quimioterápicos, entre outras, que devem ser assistidas visando o alívio e melhora da qualidade de vida destas crianças. As medidas de alívio da dor estão condicionadas ao tipo da dor, intensidade, localização e duração. Esta pesquisa objetivou elaborar um protocolo clínico assistencial para equipe de saúde multidisciplinar, com enfoque no manejo da dor relacionada ao câncer em crianças. Trata-se de um estudo do tipo metodológico, realizado de fevereiro de 2017 a julho de 2018, com a revisão de literatura. Foram seguidas as etapas da construção recomendadas pelo Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. A construção do protocolo iniciou-se com avaliação da dor, classificação do tipo de dor em neuropática ou nociceptiva, duração, intensidade, após a classificação da dor; as medidas farmacológicas sugeridas variaram de acordo com a intensidade da dor e foram classificadas como não opíáceo, opíáceo fraco e opíáceo forte; as medidas não farmacológicas surgiram como adjuvantes e foram eficazes na redução da dor, medo e ansiedade. O projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética sobre o número 92590218.4.0000.5534. A escolha dos juízes realizou-se via consulta ao *Curriculum Lattes*, o protocolo foi encaminhado por meio eletrônico e a validação de conteúdo foi utilizado o instrumento AGREE II. O protocolo obteve um percentual final de 90,15 após validação dos juízes, foi considerada tecnologia adequada para utilização na clínica.

Palavras-chave: Criança. Dor oncológica. Protocolo.

ABSTRACT

Antineoplastic therapy is very painful, children experience pain associated with cancer treatment, such as peripheral and lumbar punctures, pain due to adverse reactions of chemotherapeutic drugs, among others, which should be assisted in order to relieve and improve the quality of life of these children. Pain relief measures are conditional on pain type, intensity, location and duration. This research aimed to develop a clinical care protocol for a multidisciplinary health team, focusing on the management of cancer-related pain in children. This is a methodological study, conducted from February 2017 to July 2018, with literature review. The construction steps recommended by the Regional Nursing Council of São Paulo were followed. The construction of the protocol began with pain assessment, classification of pain type in neuropathic or nociceptive, duration, intensity after pain classification; The suggested pharmacological measures varied according to pain intensity and were classified as non-opioid, weak opioid and strong opioid; non-pharmacological measures emerged as adjuvants and were effective in reducing pain, fear and anxiety. The project received approval from the Ethics Committee under number 92590218.4.0000.5534. The judges were chosen by consulting the Curriculum Lattes, the protocol was sent electronically and the content validation was used the AGREE II instrument. The protocol obtained a final percentage of 90.15 after validating the judges, was considered appropriate technology for clinical use.

Keywords: Child. Oncologic pain. Protocol.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Equação de busca da revisão integrativa.....	23
Quadro 2 –	Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados.....	25
Quadro 3 –	Título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão.....	26
Quadro 4 –	Classificação da força de evidencia para questões clínicas de intervenção/tratamento ou diagnostico/teste diagnostico, segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2011)....	44
Quadro 5 –	Conjunto de requisitos para definição de juízes docentes de conteúdo proposto.....	47
Quadro 6 –	Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados. Fortaleza, Ceará, 2019.....	51
Quadro 7 –	Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados.....	60
Quadro 8 –	Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão.....	63
Quadro 9 –	Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados.....	76
Quadro 10 –	Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão.....	78
Quadro 11 –	Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados.....	79
Quadro 12 –	Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos profissionais. Fortaleza, Ceará, 2019.....	86
Tabela 2 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 1 – Escopo e finalidade. Fortaleza, Ceará, 2019.....	88
Tabela 3 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 2 – Envolvimento das partes interessadas. Fortaleza, Ceará, 2019.....	89
Tabela 4 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 3 – Rigor do desenvolvimento. Fortaleza, Ceará, 2019.....	90
Tabela 5 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 4 – Clareza da apresentação. Fortaleza, Ceará, 2019.....	91
Tabela 6 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 5 – Aplicabilidade. Fortaleza, Ceará, 2019.....	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017.....	24
Figura 2 – Dor relacionada ao câncer em crianças e adolescentes.....	35
Figura 3 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, 2019	39
Figura 4 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, 2019	41
Figura 5 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017.....	45

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	GERAL.....	20
2.2	ESPECÍFICOS.....	20
3	ESTUDO DE REVISÃO PARA SUBSIDIAR A CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO.....	21
4	MÉTODO.....	36
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	36
4.2	ORIGEM DO PROTOCOLO.....	36
4.2.1	Etapas da revisão integrativa.....	37
4.2.2	Primeira revisão integrativa: modelos de escalas para avaliação de dor oncológica na criança.....	38
4.2.3	Segunda revisão integrativa: medidas farmacológicas para alívio da dor oncológica na criança.....	40
4.2.4	Terceira revisão integrativa: Medidas não farmacológicas para alívio da dor oncológica na criança.....	42
4.3	OBJETIVO DO PROTOCOLO.....	43
4.4	O GRUPO DE DESENVOLVIMENTO.....	43
4.5	CONFLITO DE INTERESSE.....	44
4.6	EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS.....	44
4.7	FLUXOGRAMA.....	45
4.8	REVISÃO.....	46
4.9	INDICADOR DOS RESULTADOS.....	46
4.10	ETAPAS DA VALIDAÇÃO.....	46
4.11	CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA JUÍZES ESPECIALISTAS.....	47
4.12	ANÁLISE DOS DADOS.....	48
4.13	LIMITAÇÕES.....	48
4.14	PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO.....	49

5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	50
5.1	PRIMEIRA REVISÃO INTEGRATIVA: MODELOS DE ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DE DOR ONCOLÓGICA NA CRIANÇA.....	50
5.2	SEGUNDA REVISÃO INTEGRATIVA: MEDIDAS FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR ONCOLÓGICA NA CRIANÇA.....	59
5.3	TERCEIRA REVISÃO INTEGRATIVA: MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR ONCOLÓGICA NA CRIANÇA.....	75
5.4	ASPECTOS ÉTICOS.....	85
5.5	VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO.....	86
5.5.1	Domínio 1. Escopo e finalidade.....	87
5.5.2	Domínio 2. Envolvimento das partes interessadas.....	88
5.5.3	Domínio 3. Rigor do desenvolvimento.....	90
5.5.4	Domínio 4. Clareza da apresentação.....	91
5.5.5	Domínio 5. Aplicabilidade.....	92
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	97
	REFERÊNCIAS.....	98
	APÊNDICES.....	107
	APÊNDICE A – CARTA DE CONVITE PARA JUÍZES.....	108
	APÊNDICE B – CARTA CONVITE PARA ENFERMEIROS (PÚBLICO ALVO).....	109
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PÚBLICO ALVO).....	110
	APÊNDICE D - PROTOCOLO CLÍNICO PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	111
	ANEXOS	121
	ANEXO A – SCALA FLACC (FACE, LEGS, ACTIVITY, CONSOLABILITY).....	122
	ANEXO B – ESCALA DE FACES.....	124

ANEXO C – INSTRUMENTO PARA A AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO.....	125
ANEXO D – CONJUNTO DE REQUISITOS PARA DEFINIÇÃO DE JUÍZES DOCENTES DE CONTEÚDO PROPOSTO POR FEHRING (1994).....	130
ANEXO E – CARTA DE ANUÊNCIA.....	131
ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	133

1 INTRODUÇÃO

O câncer é caracterizado por um crescimento desordenado de células que aumentam de maneira rápida ou lenta. Quando acontece de modo rápido tende a ser agressivo e incontrolável, podendo originar as **neoplasias malignas**. Quando esse aumento de células se multiplica de maneira lenta pode ser descrito como **tumor benigno**, podendo ser caracterizado por uma massa localizada semelhante ao seu tecido original (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2018).

As neoplasias afetam crianças tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Os principais tipos de câncer infanto-juvenil são os tumores de sistema nervoso central, linfoma e a leucemia, dentre eles os óbitos por câncer entre crianças, adolescentes e adultos jovens respondem pela segunda causa de morte (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2016).

O câncer é considerado patologia crônica totalmente tratável e, quando o diagnóstico é realizado precocemente existe a possibilidade de cura (SALES et al., 2012). Surge independente de faixa etária ou sexos, com causas, manifestações, tratamentos e prognósticos diferenciados, ocasionando medo, sofrimento e angústia ao sujeito e a sua família (VIERO et al., 2014).

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima para o biênio 2018- 2019, que no Brasil ocorrerá 420 mil casos novos de câncer por ano, não considerando o câncer de pele não melanoma. Destes estima-se um percentual mediano dos tumores infanto-juvenis de 3%, correspondendo a 12.500 novos casos de câncer em crianças e adolescentes até 19 anos. Com 66 % nas regiões Nordeste e Sudeste representando os maiores números de casos novos, sudeste 5.300 e nordeste 2.900 (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2018).

Nos últimos anos, o progresso no tratamento do câncer na infância e na adolescência foi extremamente significativo. Hoje, em torno de 80% das crianças e adolescentes acometidos de câncer podem ser curados, se diagnosticados precocemente e tratados em centros especializados e a maioria deles terá boa qualidade de vida após o tratamento adequado (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2016).

Apesar dos avanços da ciência e da técnica ter proporcionado aumento no percentual de cura e sobrevida das crianças e adolescentes com patologia oncológica, ainda nos deparamos com a dor, sofrimento e comprometimento da qualidade de vida (BATALHA; MOTA, 2013).

Para a associação internacional do estudo da dor, a dor é uma experiência emocional e sensorial, que pode ser influenciada por fatores sociais, culturais e experiências da vida do indivíduo (INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR STUDY OF PAIN, 1979). A dor pode ser classificada como aguda, crônica, recorrente (SBED, 2018).

O conceito de dor aguda é uma experiência sensorial e emocional, desagradável que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal lesão (NANDA, 2015-2017). Para INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR STUDY OF PAIN (1994) a dor aguda caracteriza-se por apresentar início súbito ou lento de intensidade leve a intensa, com término antecipado ou previsível e de duração de tempo menor que seis meses e desaparece quando o diagnóstico e a intervenção são realizados de maneira adequada.

A dor crônica é diferenciada por não ter término antecipado ou previsível e com uma duração de mais de seis meses ou anos, geralmente, associada a um processo de doença crônica, podendo ser consequência de uma lesão já previamente tratada, enquanto dor recorrente, por sua vez, se apresenta por um período de curta duração, porém se repete com frequência podendo se apresentar a vida toda (INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR STUDY OF PAIN, 1994).

Essa condição de dor crônica está presente no paciente com câncer podendo ser persistente de difícil localização, pode causar distúrbio do sono, anorexia, desesperança e ansiedade, tende a ser contínua e evolui à medida que o câncer evolui, causando exaustão física e mental ao paciente (BITTENCOURT et al., 2010).

Uma dor que pode acometer o paciente em tratamento de cancer é a dor neuropática. A International Association for Study of Pain (2010) descreve que ela pode ser decorrente de traumas, infecções, isquemias, doença degenerativa, invasão tumoral, injúria química ou irradiação. A dor neuropática pode ser persistente aguda ou crônica, podendo não estar associada a qualquer lesão detectável, ou ocorrer por lesão do sistema nervoso central ou periférico (THOMAZ, 2010).

Sales et al. (2012) afirmaram que a dor do câncer vai além da dimensão física, e que possui significados individuais e coletivos. Pode ser influenciada por experiência de vida do indivíduo, alterando a dinâmica familiar e comprometendo a rotina diária. Saunders (1964) ampliou o conceito da dor do câncer como dor total que vai além da dimensão física podendo ter origem emocional, social e espiritual.

A dor não é apenas um estímulo, mas uma experiência emocional e sensorial que varia de pessoa para pessoa, influenciada por fatores sociais e culturais, que de algum modo é experienciada por todo ser humano (CARVALHO, 2016; PONTES, 2014;). Segundo Motta e Diefenbach (2013), a dor oncológica na criança, pode gerar dependência, física, psíquica e cognitiva, comprometendo o autocuidado.

Para o profissional de saúde que trabalha com criança em tratamento do câncer ser capaz de compreender sua dor, necessita desenvolver uma atitude empática, sensível e adequada à capacidade cognitiva e emocional da criança, pois a dor é uma experiência sensorial desagradável que pode vir a acometer o indivíduo em qualquer fase do ciclo vital, sendo que na infância essa manifestação pode trazer sérias alterações comportamentais e fisiológicas (SIQUEIRA et al., 2015).

No estudo de Siqueira et al. (2015) as crianças com câncer expressaram sentimentos de terror em relação à dor e esta deve ser compreendida além de um sinal vital, ou de natureza sensitiva, corporal e unidimensional, pois, esta queixa está revestida de significados negativos e também de conotações positivas, envolvendo outras dimensões além da materialidade física.

A Sociedade Brasileira do Estudo da Dor (2016) afirma que o alívio da dor e do sofrimento gera um bem estar físico e emocional. Para que ocorra, os profissionais da área de saúde necessitam competência técnica e científica, visando melhoria de indicadores, avaliação, gerenciamento da dor além de registro sistemático e periódico.

Para que o manejo da dor aconteça de modo efetivo ele perpassa por diferentes etapas iniciando com a avaliação correta para isso o método deve ser condizente com a idade da criança (BLASI et al., 2015). Para avaliação adequada da dor em crianças de até dois anos de idade, os critérios a serem avaliados são os de aspectos comportamentais e fisiológicos. O método utilizado dependerá do desenvolvimento da criança (KANAI; FIDELIS, 2010). Uma vez que, dependendo do

nível cognitivo em que esta se encontra, não consegue expressar-se verbalmente (BLASI et al., 2015).

Para que a avaliação da dor em crianças seja realizada de maneira adequada, o profissional necessita de um olhar diferenciado, que valorize sua descrição, os aspectos do desenvolvimento cognitivo e linguístico são aspectos fundamentais para a interpretação da experiência dolorosa na criança (PEREIRA; CORDEIRO; QUEIROGA, 2015). Carvalho (2016) complementou que estas reações emocionais podem ser identificadas por intermédio do choro, agitação e/ou manifestações neurovegetativas, como a taquicardia, polipneia e sudorese.

Dispomos de escalas para realizar a mensuração da dor e a escolha destas escalas pode variar de acordo com a idade da criança. Por exemplo, a escala FLACC está disponível no Brasil para avaliação de dor em crianças que não conseguem se expressar verbalmente (BATALHA et al., 2009).

Em escolares que já conseguem expressar sua dor, pode-se utilizar a escala visual analógica (Faces) proposta por McGRATH (1990) e adaptada por Silva, Thuler e Leon-Casasola (1993), constituída por expressões faciais em cada extremidade de uma linha horizontal, as quais demonstram variação de amplitude de ausência de dor até dor intensa.

A avaliação da dor oncológica em crianças com diagnóstico de câncer subsidia o cuidado. Blasi et al. (2015) descreveram que a avaliação da dor na criança, nem sempre é realizada ou quando é realizada, não é realizada de modo adequado. Carvalho (2016) afirmou que em vários serviços de saúde o manejo da dor em crianças nem sempre é otimizado. Chotolli e Luize (2015) ressaltaram que além da avaliação da dor na criança com câncer, um dos novos desafios é o controle desta e acredita-se que diversos profissionais devem estar envolvidos nesse manuseio, ou seja, a equipe de saúde deverá estar envolvida nesse manejo.

Quando o manejo da dor é realizado de forma padronizada fornece subsídios para elaboração do plano de cuidado. São imprescindíveis ações padronizadas no controle da dor em criança com câncer, visando intervir na minimização da dor oncológica e nortear a continuidade na assistência prestada.

Após a revisão da literatura identificou-se uma lacuna de conhecimento para que seja realizado avaliação e manejo da dor, por profissionais envolvidos no cuidado, pois a dor no paciente oncológico pode estar relacionada à doença, procedimentos diagnósticos e terapêuticos e à terminalidade (OLIVEIRA;

SOBRINHO; CUNHA, 2016). Apesar dos estudos mostrarem as repercussões da dor e a necessidade de um manejo adequado, ainda nos há com muitas dificuldades assistências.

Pimenta et al. (2015) afirmaram que o protocolo descreve uma situação específica de assistência, com detalhes operacionais que direcionam e norteiam a tomada de decisão. Ele pode ser utilizado para direcionar avaliação, diagnóstico, cuidado, tratamento, estratégias educacionais, para uma categoria profissional ou multiprofissional. Um protocolo visa aprimorar a assistência, favorecendo o uso de práticas científicas sustentadas, padronizando as informações e condutas entre os membros da equipe de saúde. E ainda estabelecendo limites de ação e cooperação entre os profissionais.

A saúde da criança e o estudo das neoplasias relacionado à qualidade de vida estão priorizados na agenda nacional de prioridade do SUS de pesquisa em saúde de 2011. Sabe-se que a dor total é uma condição clínica que traz repercussões para a criança e o sofrimento interfere na qualidade de vida da mesma.

Enquanto enfermeira de uma unidade pediátrica percebo a dificuldade na identificação e manuseio da dor por parte da equipe enfermagem. Por ser uma experiência sensorial e subjetiva, muitas vezes a dor não é valorizada pelos profissionais de saúde. Uma estratégia para melhorar o padrão de assistência é a utilização de protocolos que possam nortear a avaliação do nível de dor, quantificação, intervenção e registros da dor sofrida por pacientes pediátricos com câncer.

Diante do exposto surgiu a pergunta problema: A utilização de um do protocolo assistencial elaborado para identificar os tipos de dores oncológicas poderá contribuir para o manejo adequado da dor relacionada ao câncer em crianças e adolescentes?

2 OBJETIVOS

2.2 GERAL

- Elaborar um protocolo clínico assistencial para equipe multidisciplinar, com enfoque no manejo da dor oncológica em crianças e adolescentes.

2.3 ESPECÍFICOS

- a) Identificar na literatura científica, medidas farmacológicas e não farmacológicas no alívio da dor oncológica em crianças e adolescentes;
- b) identificar na literatura científica, escalas utilizadas para mensurar dor oncológica em crianças e adolescentes;
- c) realizar validação de um protocolo clínico para o manejo da dor oncológica em crianças e adolescentes.

3 ESTUDO DE REVISÃO PARA SUBSIDIAR A CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO

Optou-se pela revisão integrativa da literatura, por ser um método de pesquisa que consiste na construção de uma análise ampla de publicações e que contribui para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões para a realização de futuros estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

3.1 TECNOLOGIAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA DOR ONCOLÓGICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

A dor sofrida pela criança em tratamento oncológico vai além da dor do câncer, ela pode ser relacionada a outros fatores como tratamento da quimioterapia, punção venosa entre outras.

Chotolli e Luize (2015) citaram que o controle da dor é um desafio do câncer infantil e acreditam que diversos profissionais devem estar envolvidos nesse manuseio, pois esses autores identificaram uma dificuldade da equipe de enfermagem na escolha da escala de mensuração da dor, principalmente, para as crianças de zero a dois anos.

Os profissionais envolvidos nos cuidados destas crianças necessitam de um olhar diferenciado que valorize sua descrição. Os aspectos do desenvolvimento cognitivo e linguístico são fundamentais para a interpretação da experiência dolorosa na criança (PEREIRA; CORDEIRO; QUEIROGA, 2015).

O manejo da dor oncológica ainda é um desafio para a equipe multidisciplinar, pois ela passa por várias etapas, desde a avaliação até a intervenção para o alívio. Freitas et al. (2014) avaliaram o conhecimento de profissionais de saúde sobre gerenciamento da dor e evidenciaram dificuldades nos processos de identificação, quantificação, avaliação, falta de prescrição das drogas, burocracia, medo de reações adversas aos opióides, baixo nível de conhecimento e uma barreira para o tratamento adequado da dor.

Mediante esta problematização torna-se evidente a relevância da tecnologia proposta, visto que é o estudo de avaliação de novas tecnologias e sua aplicabilidade é uma prioridade da Agenda Nacional de Prioridade em Saúde de Pesquisa em Saúde (BRASIL, 2015).

O Ministério da Saúde define tecnologia em saúde como “aplicação de conhecimentos com objetivo de promover a saúde, prevenir e tratar as doenças e reabilitar as pessoas”. Além disso, cita como exemplo de tecnologias: “medicamentos, produtos para a saúde, procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte e os programas e protocolos assistenciais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população” (BRASIL, 2016).

Objetivou-se então, identificar na literatura as tecnologias disponíveis para manejo da dor oncológica em crianças.

Foram percorridas seis etapas para a operacionalização dessa revisão, tendo como referencial: primeiro passo, seleção de hipóteses ou questões norteadoras para a revisão; segundo, seleção dos estudos que irão compor a amostra; terceiro, definição das características dos estudos; quarto, análise crítica dos estudos incluídos; quinto, interpretação e discussão dos resultados; e sexto, apresentação (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A busca foi realizada por pares, onde dois autores realizaram de forma independente e concomitante. Depois de selecionada a amostra foi discutida entre os autores quais artigos foram incluídos e excluídos até chegar à amostra final. O período da coleta foi de julho a setembro de 2018, nos meses de outubro a novembro de 2017, através do acesso on-line em bases de dados no contexto da saúde: SCOPUS, CINAHL, PubMed/MEDLINE, LILACS e BDNF. A localização dos estudos ocorreu por meio de acesso a acervos disponíveis on-line.

Para a seleção da amostra estabeleceu-se como critério de inclusão os artigos científicos que respondessem à questão norteadora, escritos nos idiomas inglês, português e espanhol. Por sua vez, os artigos que constavam em mais de uma base de dados foram contabilizados somente uma vez. Foram excluídos os artigos de revisão.

Para classificação da força de evidência, utilizou-se como parâmetro a classificação proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2011). Esta se trata de uma classificação, que dependendo da questão clínica determina a hierarquia da evidência adotada.

Realizou-se o cruzamento dos descritores controlados, presentes no DeCS/Mesh (Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings*), conforme Quadro 1.

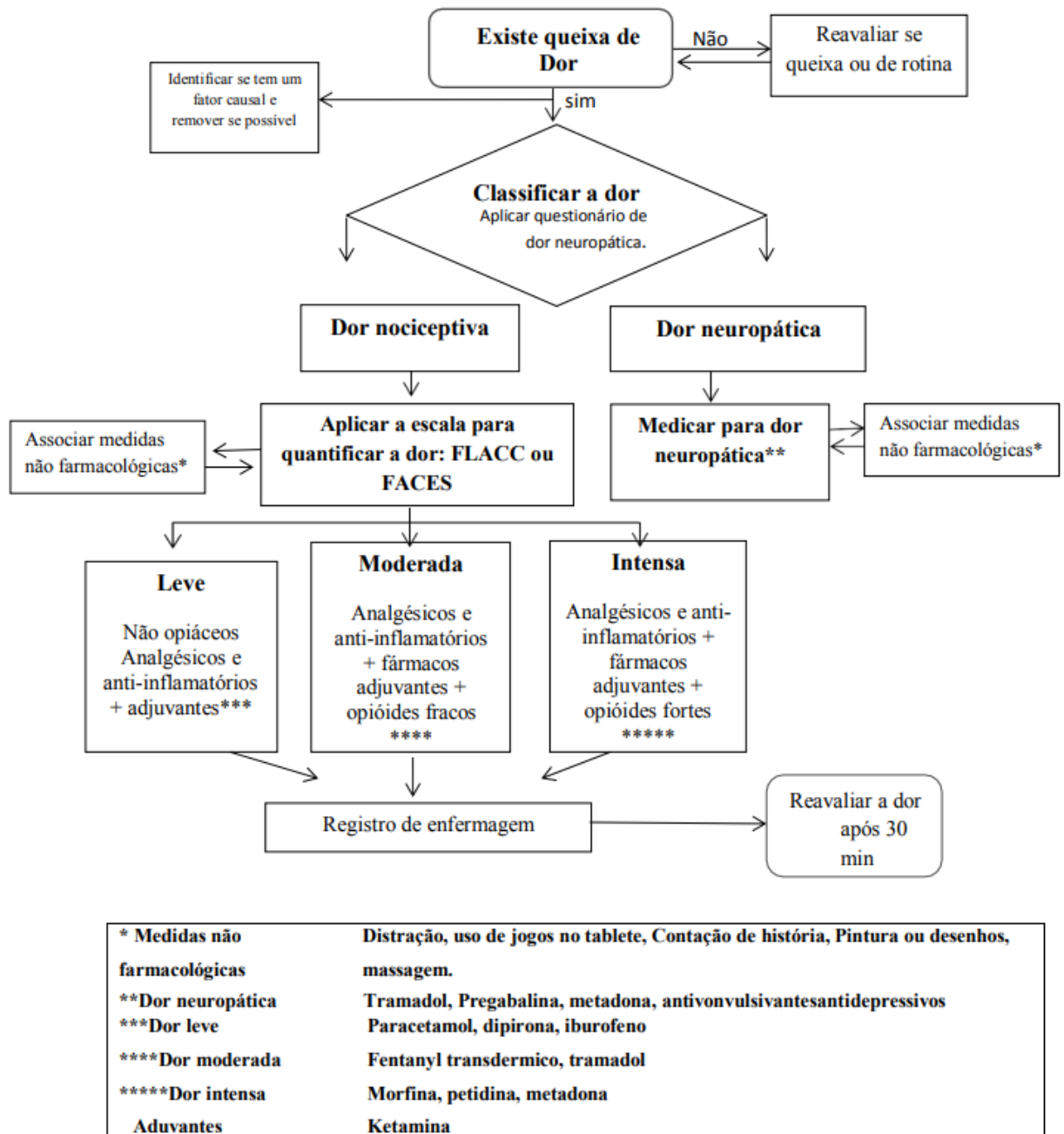
Quadro 1 – Equação de busca da revisão integrativa

P	Criança* [child*]; OR <i>children</i>
I	AND “ <i>health education</i> ”
C	AND “Dor Oncológica” [“ <i>Oncology Pain</i> ”];
O	Protocolos [<i>Protocols</i>]; OR Tecnologia [<i>Technology</i>]; OR Diretrizes [<i>Guidelines</i>]

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nas publicações selecionadas durante a busca e obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão apresentados, foram encontrados 77 artigos. A primeira seleção foi realizada através da leitura dos títulos e/ou resumos. Após a primeira seleção, foi realizada a leitura do artigo na íntegra, para a obtenção da amostra final de dez publicações, sendo um na CINAHL um, dois na LILACS, dois na SCOPUS, e seis na PubMed/Medline, somando um total de onze artigos, porém um artigo estava repetido na base de dados da CINAHL e PubMed/Medline. Para demonstrar de forma mais compreensiva como se deu a seleção dos artigos eles foram descritos por meio do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA), por meio da Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017



Fonte: Elaborado pela autora.

Para se obter os dados dos artigos selecionados, utilizou-se um instrumento capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes fosse extraída, minimizando o risco de erros na transcrição e garantindo precisão na checagem das informações. Para tanto, foram contemplados os seguintes aspectos:

periódico, título, autoria, ano/país, objetivo, metodologia, resultados e conclusão (URSI, 2005). Para a análise crítica dos estudos selecionados, títulos, autores, bases de dados, ano, objetivos, tecnologia, amostra, método, conclusão.

Dos dez artigos selecionados, o primeiro artigo publicado que aborda a temática é do ano de 1997, destacando assim que as tecnologias para alívio da dor oncológica é um tema novo e com tendência crescente com seis (60%) deles publicados nos últimos dez anos, enquanto que quatro (40%) artigos foram publicados nos anos de 2016 e 2017.

O país onde houve mais publicação foi o Canadá, com 40% da amostra, seguido pelos Estados Unidos, com três (30%). Enquanto o Brasil só foi responsável por uma publicação que abordou dor oncológica e tecnologia, mostra-se, portanto a necessidade de publicações brasileiras, pois a estimativa do INCA é que no ano de 2017 ocorreu uma média de 12.600 casos novos de câncer em crianças no Brasil. Assim, justifica-se a necessidade da criação de novas tecnologias relacionadas ao cuidado à criança com câncer. A revista que mais publicou a temática foi o *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, com três publicações (30%) da amostra. Esses dados estão apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados

Periódico	Ano	País	Base de dados
<i>Journal of pediatric oncology nursing</i>	1997	Canadá	PubMed
<i>Journal of pediatric oncology nursing</i>	2002	EUA	PubMed
<i>Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry</i>	2004	EUA	PubMed
Einstein	2006	Brasil	LILACS
<i>European Journal of Pain</i>	2008	Alemanha	CINHAL PubMed
Jornal de Pediatria (Rio J)	2013	Portugal	LILACS
<i>Seminars in Oncology</i>	2016	Canadá	PubMed
<i>Computers in Biology and Medicine</i>	2016	Califórnia (EUA)	PubMed
<i>Journal of Pediatric Oncology Nursing</i>	2017	Canadá	SCOPUS
<i>Wiley Periodicals</i>	2017	Canadá	SCOPUS

Fonte: Elaborado pelo autora.

Quadro 3 – Título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continua)

Título	Tecnologias	Instruente	Objetivos	Resultados	Conclusão
Conscious sedation of pediatric oncology patients for painful procedures: development and implementation of a clinical practice protocol	Leve/dura	Protocolo de sedação	Descrição um protocolo de prática clínica para sedação consciente de oncologia pediátrica durante administração de procedimentos dolorosos	No primeiro ano da implementação do protocolo houve redução do sofrimento durante os procedimentos, menor restrição física e relato de amnésia durante o procedimentos.	A segurança do uso de sedação consciente é necessário e deve garantir adequação para o ambiente de prática em que deve ser usado
Promoting parental use of distraction and relaxation in pediatric oncology patients during invasive procedures	Leve/dura	Folheto	Promover a distração como técnicas de relaxamento durante procedimentos invasivos em oncologia pediátrica no controlar a dor e ansiedade	O folheto foi avaliado como ferramenta útil e recomendada na redução efetiva da dor e ansiedade associada a procedimentos e a utilização da distração e relaxamento usando os pais para aplicação da técnica.	Essas técnicas em combinação com métodos tradicionais houve uma redução significativa do custo e risco associados a procedimentos sob anestesia geral

Quadro 3 – Título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

Título	Tecnologias	Instruente	Objetivos	Resultados	Conclusão
A pilot and feasibility study of virtual reality as a distraction for children with cancer	Leve/dura	Realidade virtual	Testar viabilidade uma tecnologia (realidade virtual) para reduzir a ansiedade e dor associada durante procedimentos em crianças com câncer	Foram encontradas reduções na dor e ansiedade para crianças que usaram a distração da realidade virtual em comparação com a condição de não distração.	Os achados sugerem que a realidade virtual pode ser uma ferramenta útil para a distração durante Procedimentos dolorosos.
Therapeutic play as a pain relief strategy for children with cancer	Leve/dura	Brinquedo	Avaliar as características e alterações dador, demonstradas por crianças hospitalizadas com câncer, antes e Depois do jogo terapêutico	Dentre as crianças que participaram, 53,8% classificaram sua dor como 1 antes do brinquedo terapêutico e 23,1% classificaram-na como zero após o brinquedo terapêutico	As mudanças observadas, apresentam forte evidência de que o brinquedo terapêutico é efetivo, como estratégia auxiliar no alívio da dor em crianças.
Stop the pain! A nation-wide quality improvement programmer in pediatric oncology pain control	Leve/dura	Material impresso, palestras adicionais e feed-back	Objetivou a melhora e o controle da dor oncológica pediátrica na Alemanha e avaliar a impacto do projeto na qualidade da gestão da dor	Todos os profissionais de saúde demonstraram aumentos no conhecimento sobre dor e controle da dor após um período de três anos.	A avaliação e melhoria da qualidade do gerenciamento da dor é complexo e requer uma abordagem multidimensional, o programa influenciou o gerenciamento da dor.

Quadro 3 – Título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

Título	Tecnologias	Instruente	Objetivos	Resultados	Conclusão
Massage in children with cancer: effectiveness of a protocol	Leve	Massagem	O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de uma implementação do protocolo massagem. Visando alívio da dor em crianças Hospitalizadas com câncer.	O protocolo de massagem se revelou eficaz na diminuição da interferência da dor no andar ($p < 0,05$), contribuindo para o alívio da nas atividades da criança.dor e sua interferência	A massagem parece ser uma intervenção útil no alívio da dor da em criança com câncer, embora permaneçam dúvidas pelo tamanho da amostra
An order protocol for respiratory distress/acute pain crisis in pediatric palliative care patients: medical and nursing staff perceptions	Leve/dura	Protocolo	Avaliar as Percepções e Experiência da equipe médica / enfermeira para o uso do protocolo de pedido de angustia	O OPD foi utilizado no desejo de aliviar a angústia do paciente e a velocidade de alívio do sofrimento. A família foi um obstáculo, por medo de apressar a morte. Os medicos nao ficaram satisfeitos com autonomia do enfermeiro em acionar o OPD.	Os entrevistados são a favor da utilização da OPD e consderaram eficaz.

Quadro 3 – Título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

Título	Tecnologias	Instruente	Objetivos	Resultados	Conclusão
Pain buddy: a novel use of m-health in the management of children's cancer pain	Leve/dura	Aplicativo de celular	Descreve o desenvolvimento e a avaliação inicial de aplicativo que visava melhorar o controle da dor e promover uma qualidade de vida em crianças em tratamento de câncer	As crianças ficaram satisfeitas com o programa. Os distúrbios da dor e do apetite foram controlados. As crianças utilizavam raramente analgésicos e relataram usar estratégias não farmacológicas no controle da dor.	O aplicativo parece ser uma ferramenta promissora para melhorar a dor e o gerenciamento de sintomas em crianças submetidas a tratamento de câncer
Development of a Health Real-Time Pain Self-Management App for adolescents with cancer: an iterative usability testing study	Leve/dura	Aplicativo de celular	Avaliação do aplicativo e sua usabilidade por adolescentes com câncer	Os participantes levaram 4,3 min. para avaliação do aplicativo. O APP foi aceitável. Houve problemas com o funcionamento do software, design de interface, texto confuso. Foram feitas revisões das falhas do software .	O aplicativo em tempo real pode ser aceito para adolescentes com câncer e o desenvolvimento do aplicativo Pain Squad+ é adequado para futuros testes de eficácia.

Quadro 3 – Título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão

(conclusão)

Título	Tecnologias	Instruente	Objetivos	Resultados	Conclusão
Implementation and preliminary effectiveness of a real-time pain management smartphone app for adolescents with cancer: a multicenter pilot clinical study	leve/dura	Aplicativo	Avalia a implementação do de gerenciamento da dor.	Os adolescentes ficaram satisfeito com as intervenções. Houve tendências e melhoria na intensidade da dor.	Implementação de Pain Squad+ é viável e o aplicativo serviu para melhora da dor em adolescentes com câncer.

Fonte: Elaborado pela autora.

Macpherson e Lunciblad (1997) elaboraram um protocolo com medidas farmacológicas convencionais para ser administrado e procedimentos ultradolorosos em modo de consenso de sedação consciente, que utilizou fentanil, morfina e midazolam. Nele foi realizada a sedação em crianças durante aspiração de medula e punção lombar. Objetivou reduzir o desenvolvimento de expectativa negativa de dor e angústia que são gerados durante procedimentos dolorosos. Crianças com problemas de vias aéreas, instabilidade hemodinâmica, apneia e transtorno mental foram avaliadas com maior risco de instabilidade cardiorrespiratória.

Para implementação do referido protocolo, foi realizado o monitoramento que incluiu avaliação basal da frequência cardíaca, respiratória, pressão arterial e saturação antes de consciência, sedação e após sedação consciente. Previamente foi realizada uma capacitação da equipe de enfermagem, os quais se sentiram preparados para participar no cuidado da criança que recebe sedação consciente.

Durante o primeiro ano da implementação do protocolo, a sedação os pacientes mostrou menos manifestações verbais e comportamentais de sofrimento durante os procedimentos, exigindo menor restrição física e relataram amnésia após os procedimentos e menos comportamento de dor (MACPHERSON; LUNCIBLAD, 1997).

Christensen e Fatchett (2002) descreveram o desenvolvimento de um folheto de educação para os pais, que promove o uso da distração e técnicas de relaxamento durante procedimentos invasivos em oncologia pediátrica. A presença dos pais e a utilização de técnicas de relaxamento durante a realização de procedimentos invasivos na criança oncológica reduz a dor e ansiedade da criança. O folheto foi apresentado à equipe, que realizava comentários positivos acerca do formulário e sugestões em como mudar o ambiente na sala de tratamento.

Gershon et al. (2004) realizaram avaliações da dor e da ansiedade da criança, comparando a distração de realidade virtual e o tratamento de rotina da instituição sem distração, durante procedimentos dolorosos. Para avaliação, foi monitorado a frequência cardíaca, a dor e a ansiedade. Foram encontradas reduções na dor e ansiedade, menor variação na frequência cardíaca em crianças que usaram a distração da realidade virtual em comparação com a condição de não distração.

Os achados sugeriram que a realidade virtual pode ser uma ferramenta útil para a distração durante procedimentos dolorosos. A capacidade na imersão em um mundo imaginário diminuiu o sofrimento associado com procedimentos invasivos (GERSHON et al., 2004).

Batista, Sabino e Almeida (2006) avaliaram a eficácia de um brinquedo (tipo jogo) terapêutico. Para testar a eficácia foram avaliadas as características da dor das crianças hospitalizadas por câncer antes e depois de uma sessão de jogo terapêutico. Foi utilizado um instrumento para identificar o nível de dor das crianças após o jogo terapêutico, que resultou em melhora da dor.

Na Alemanha, um estudo longitudinal multicêntrico recebeu o nome de STOP, do tipo ensaio clínico com grupo controle e um grupo intervenção, composta por oito departamentos de oncologia. Este objetivou melhorar o controle da dor oncológica pediátrica. O principal meio de intervenção foi a educação através de material impresso, participação ativa e passiva, palestras adicionais e *feedback* (ZERNIKOW et al., 2008).

O resultado relacionado à medicação foi à redução da associação do uso de agonistas opióides mistos com antagonistas, o aumento do conhecimento médico sobre o tratamento do dor neuropática. Durante as classificações da dor, houve diminuição significativa de dores fortes. Os profissionais de saúde que pós-intervenção julgaram que a terapia da dor tinha sido iniciada anteriormente ou exatamente no momento certo. O protocolo conseguiu melhorar a estrutura, o processo e a qualidade dos resultados e focou na intervenção farmacológica para dor aguda e crônica em oncologia pediátrica e nas avaliações de intensidade da dor (ZERNIKOW et al., 2008).

Batalha e Mota (2013) avaliaram a eficácia da implementação de um protocolo de massagem no alívio da dor em crianças internadas com patologias oncológicas, e compararam um grupo controle e um grupo intervenção. Este resultou em significativa melhora da capacidade de andar, contribuído para o alívio da dor e sua interferência nas atividades da criança, embora o autor tenha concluído com dúvidas quanto à eficácia do protocolo de massagem pela limitação do tamanho da amostra.

Bidet et al. (2016) realizaram a avaliação de um protocolo intitulado como *An Order Protocol for Distress* (OPD). O objetivo do protocolo era aliviar rapidamente os sintomas de dor e angústia em crianças submetidas a cuidados paliativos. De

acordo com a pesquisa, o objetivo foi atingido, já que os entrevistados consideraram que o OPD era frequente ou sempre eficaz para aliviar os sintomas do paciente em 92% dos casos.

O uso do OPD foi motivado pelo desejo de aliviar a angústia, o sofrimento e intensidade da dor do paciente, tendo a vantagem de ser iniciada pelo enfermeiro julgar necessário, antes de informar o médico, evitando atrasos (BIDET et al., 2016).

Fortier et al. (2016) descreveram o desenvolvimento e a avaliação inicial de um programa baseado em tabelas, intitulado de *Pain Buddy*, que objetivou melhorar o controle da dor e melhorar a qualidade de vida em crianças. A amostra foi composta por doze crianças de 8 a 18 anos, submetidas a tratamento contra câncer. O aplicativo de tablet baseado em avatar foi desenvolvido usando o *software* que criava cibercorpo inteiramente digital, com as características escolhidas pela criança.

Os procedimentos incluíram, diários de sintomas das crianças, que eram monitoramento das informações transferidas para avatares tridimensionais e interativos, que orientavam as crianças através do programa e um sistema de incentivo para motivar o engajamento. Os alertas de ativação de sintomas foi acionamento quando houve dor significativa.

As crianças raramente utilizaram analgésicos e relataram usar alguma medida não-farmacológica. As estratégias de gestão *Pain Buddy* foi considerada uma ferramenta promissora para melhorar a dor e o gerenciamento de sintomas em crianças submetidas a tratamento contra o câncer, as crianças ficaram altamente satisfeitas com o programa (FORTIER et al., 2016).

Outra tecnologia realiaio atraves de aplicaativo de celular foi *Mhealth Pain*, um estudo de avaliação de um aplicativo intitulado *Mhealth Pain+* autogerenciamento de dor em tempo real, que avaliou a usabilidade e identificou problemas encontrados. Foi usando uma abordagem qualitativa de análise de conteúdo convencional, temas relacionados à usabilidade do aplicativo. Os participantes exigiram uma média de 4,3 minutos para completar o componente de avaliação da dor usando o aplicativo (JIBB et al., 2017).

O aplicativo foi aceitável, problemas relacionados ao mau funcionamento do *software* design de interface falhas e texto foram revisados. O aplicativo foi aceito por adolescentes com câncer e foi considerado adequado para futuros testes de eficácia (JIBB et al., 2017).

Posteriormente, Jibb et al. (2017a) implementaram o aplicativo, onde o adolescente mandava uma mensagem para uma enfermeira no momento que sentia alguma dor, após alertar a enfermeira entrava em contato com os adolescentes para ajudar no gerenciamento da dor. Os adolescentes ficaram satisfeitos com as intervenções, houve tendências a melhoria na intensidade da dor. A implementação de *Pain Squad+* foi viável e o aplicativo serviu como um instrumento para melhorar o gerenciamento da dor.

De acordo com resultados desenvolvidos para alívio da dor, identificaram-se nove (90%) foram leve-dura e somente um (10%) foi realizado tecnologia leve. Segundo Merhy (1989) tecnologias leve são caracterizadas por relações do tipo produção de vínculo, autonomização, acolhimento, uma forma de governar processos de trabalho, enquanto a tecnologia leve-dura caracteriza-se por saberes bem estruturados como processo de trabalho em saúde.

Três protocolos que visam o alívio da dor oncológica, descritos Bidet et al. (2016) e Macpherson e Lunciblad (1997), abordaram a administração de medidas farmacológicas para alívio da dor oncológica. No artigo de Batalha e Mota (2013), que descreve o uso de um protocolo de massagem para promoção do alívio da dor, identifica-se nos três artigos que, existe a necessidade de conhecimento sobre a dor oncológica na criança, uma avaliação adequada da dor e das condições clínicas da criança, além de monitoramento e acompanhamento pela equipe assistencial. Zernikow et al. (2008) descreveram um projeto, onde o objetivo principal foi realizar a educação dos profissionais, visando assim promover o alívio da dor de forma adequada.

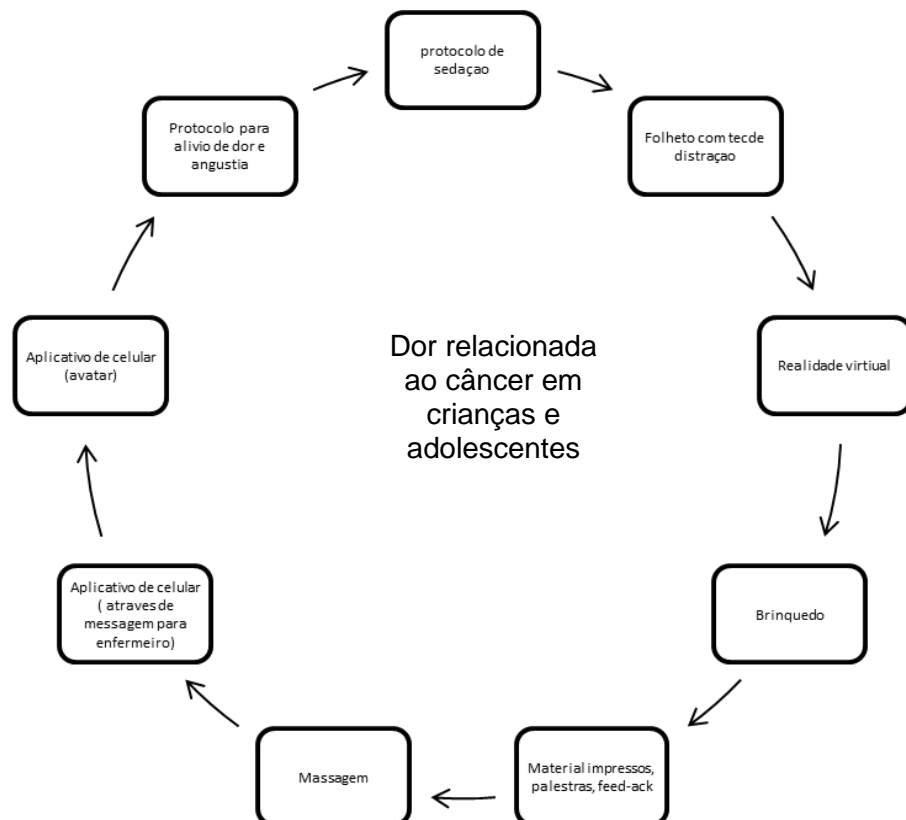
Batista, Sabino e Almeida (2006), Chistensen e Fatchett (2002) e Gerson et al. (2004) descreveram tecnologias, que promovem a distração e relaxamento, que foram desenvolvidas objetivando o alívio da dor e obtiveram um resultado positivo. Sales et al. (2012) descreveram que a dor do câncer vai além da dimensão física, possui significado individuais e coletivos, influenciado por experiência de vida do indivíduo, alterando a dinâmica familiar e comprometendo a rotina diária. Quando a criança se distrai esquece-se da rotina hospitalar e o brincar aproxima da rotina infantil, acontecendo assim a diminuição da dor.

Nos artigos de Fortirer et al. (2016), Jibb et al. (2017a) e Jibb et al. (2017b) realizaram aplicativos para gerenciamento da dor. Este é realizado com o auxílio de orientações por profissional ou pelo próprio programa de computador.

Nos dias atuais, os adolescentes estão utilizando celulares com mais frequência para passar o tempo e outras utilidades, gerando uma verdadeira dependência de eletroeletrônicos. Este uso facilita a adesão deste público para os aplicativos de celulares. Observa-se que o profissional de saúde pode utilizar deste recurso para obter a adesão do adolescente no gerenciamento da dor.

Em conclusão as tecnologias para alívio da dor oncológica na criança e adolescente abordaram medidas analgésicas, distração, relaxamento e o autogerenciamento da dor, por intermédio de aplicativos de celulares, como estratégias complementares. Entretanto para que cada tecnologia desenvolvida consiga atingir o seu objetivo é necessário treinamento e envolvimento da equipe que presta o cuidado a criança e o adolescente, considerando-se outros fatores relacionados.

Figura 2 – Dor relacionada ao câncer em crianças e adolescentes



Fonte: Elaborada pela autora.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico, para a elaboração de um protocolo clínico para o manejo da dor relacionada ao câncer em criança e adolescentes hospitalizados.

O estudo metodológico consiste na investigação dos métodos de obtenção, organização e análise dos dados, discorrendo sobre a elaboração, validação e avaliação dos instrumentos e técnicas de pesquisa, tendo como objetivo a construção de um instrumento que seja confiável, preciso e utilizável, para que possa ser aplicado por outros pesquisadores, através do desenvolvimento e da validação (POLIT; BECK, 2011).

Objetiva ainda resolver problemas concretos por meio de ações imediatas, possui como uma de suas principais características o desenvolvimento de novas tecnologias resultantes do processo de pesquisa (GARCES, 2010). O protocolo foi elaborado dentro dos princípios da prática baseada em evidências, oferecendo as melhores evidências disponíveis de cuidado (PIMENTA et al., 2014).

Para a construção do protocolo, adotaram-se as seguintes etapas de construção e validação de protocolo sugerida pelo Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP): origem, objetivo, grupo de desenvolvimento, conflito de interesse, evidências, fluxograma, revisão, indicador de resultado, validação pelos profissionais que utilizaram o protocolo, validação pelo usuário, limitações, plano de implantação (PIMENTA et al., 2015). O estudo foi desenvolvido entre fevereiro e dezembro 2018. Nesta etapa do estudo, não foi possível realizar a validação pelo usuário.

4.2 ORIGEM DO PROTOCOLO

O protocolo foi desenvolvido com tendo como base a literatura científica, a proposta do protocolo visa melhorar a qualidade da assistência para as crianças com dor oncológica, apoiando e direcionando a equipe multiprofissional nas condutas, com base nas melhores evidências científicas. Foram realizadas três revisões integrativas da literatura.

4.2.1 Etapas da revisão integrativa

Foram percorridas seis etapas para a operacionalização dessa revisão, tendo como referencial: primeiro passo, seleção de hipóteses ou questões norteadoras para a revisão; segundo, seleção dos estudos que irão compor a amostra; terceiro, definição das características dos estudos; quarto, análise crítica dos estudos incluídos; quinto, interpretação e discussão dos resultados; sexto, apresentação (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A busca foi realizada por pares, onde dois autores realizaram de forma independente e concomitante. Após selecionada a amostra, foi discutido entre os autores quais artigos foram incluídos e excluídos até chegar à amostra final. O período da coleta foi de abril a setembro de 2019, no mês de outubro a novembro de 2017, por intermédio do acesso on-line em bases de dados no contexto da saúde: SCOPUS, CINAHL, PubMed/MEDLINE, LILACS e BDNF. A localização dos estudos ocorreu por meio de acesso aos acervos disponíveis on-line.

Para a seleção da amostra, estabeleceu-se como critérios de inclusão artigos científicos que respondessem à questão norteadora, escritos nos idiomas inglês, português e espanhol. Por sua vez, os artigos que constavam em mais de uma base de dados foram contabilizados somente uma vez. Foram excluídos os artigos de revisão.

Realizou-se o cruzamento dos descritores controlados, presentes no DeCS/MeSh (Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings*).

Para classificação da força de evidência, utilizou-se como parâmetro a classificação proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2011), a qual é uma classificação que, dependendo da questão clínica, determina a hierarquia de evidência.

Para obter os dados dos artigos selecionados, utilizou-se um instrumento capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes fosse extraída, minimizando o risco de erros na transcrição e garantindo precisão na checagem das informações. Para tanto, foram contemplados os seguintes aspectos: periódico, título, autoria, ano/país, objetivo, metodologia, resultados e conclusão (URSI, 2005). Para a análise crítica dos estudos foi selecionado, o título, autor, periódico, base de dados, ano de publicação, país, medidas farmacológicas, tipos de estudo, objetivos,

resultados, conclusão e recomendações e/ou limitações. Utilizou-se o instrumento PRISMA, por meio da figura 3.

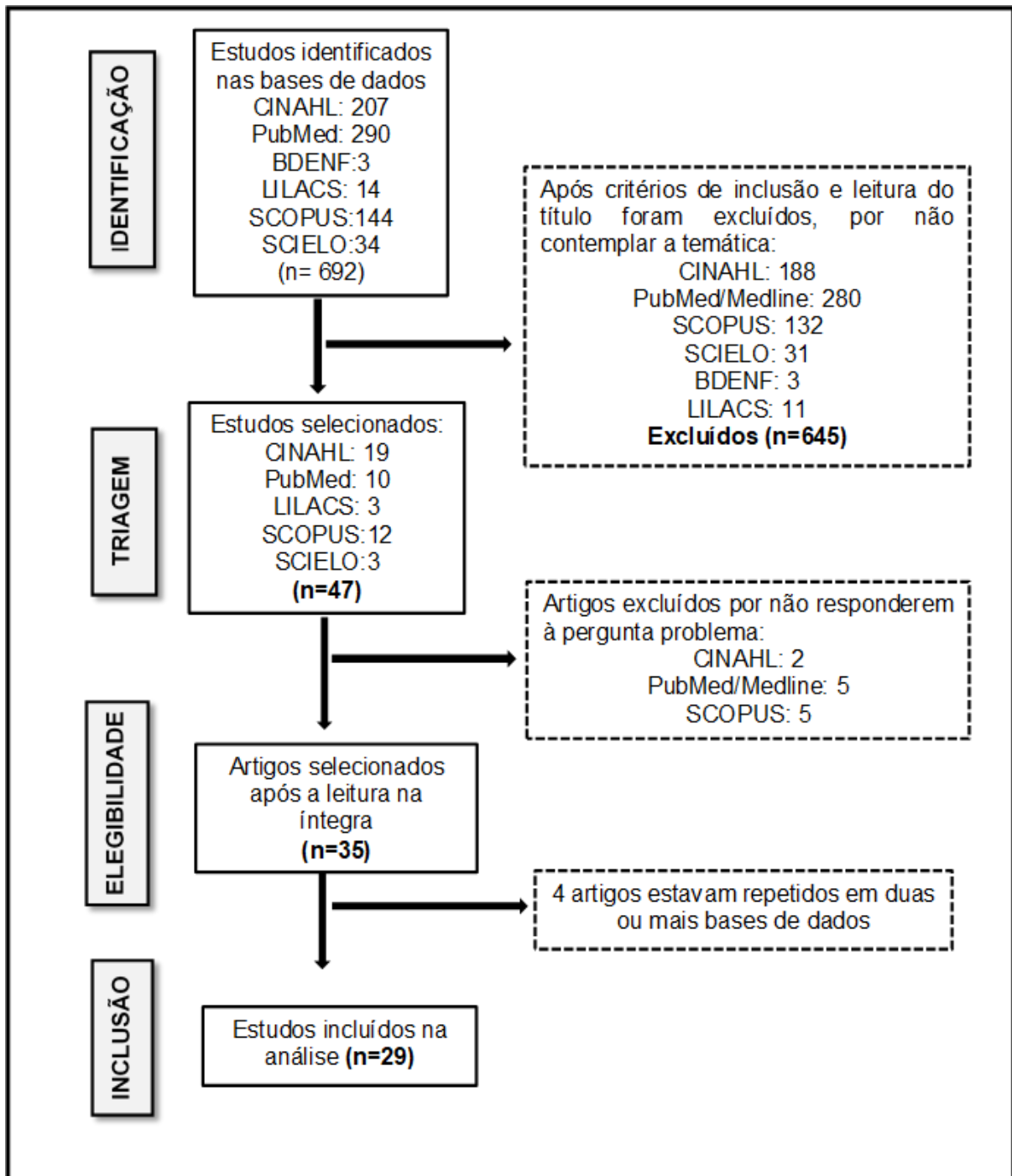
4.2.2 Primeira revisão integrativa: modelos de escalas para avaliação de dor oncológica na criança

A revisão integrativa foi realizada, seguindo as etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008). A busca eletrônica dos artigos se deu em periódicos científicos, sem recorte temporal, disponibilizado nas bases CINAHL, LILACS, BDNF, SCOPUS, SCIELO e PubMed/Medline.

Para identificação das escalas de avaliação da dor, buscou-se responder a seguinte pergunta problema: quais escalas de avaliação de dor estão sendo utilizadas em crianças com dor oncológica?

Para a busca dos estudos, utilizou-se os seguintes DeCS/MeSh: Criança* [*Child OR Children*], AND Avaliação da Dor OR Escalas de Dor [*Pain Measurement*], AND Dor Oncológica [*Oncology Pain*].

Figura 3 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, 2019



Fonte: Elaborada pela autora.

4.2.3 Segunda revisão integrativa: medidas farmacológicas para alívio da dor oncológica na criança

Para identificação das medidas farmacológicas para alívio da dor oncológica na criança, buscou-se responder a seguinte pergunta problema: quais as medidas farmacológicas estão sendo utilizadas em crianças com dor oncológica? A pergunta foi elaborada através da PICO: P (criança), I (Medidas farmacológicas), C (tratamentos farmacológicos) O (alívio da dor).

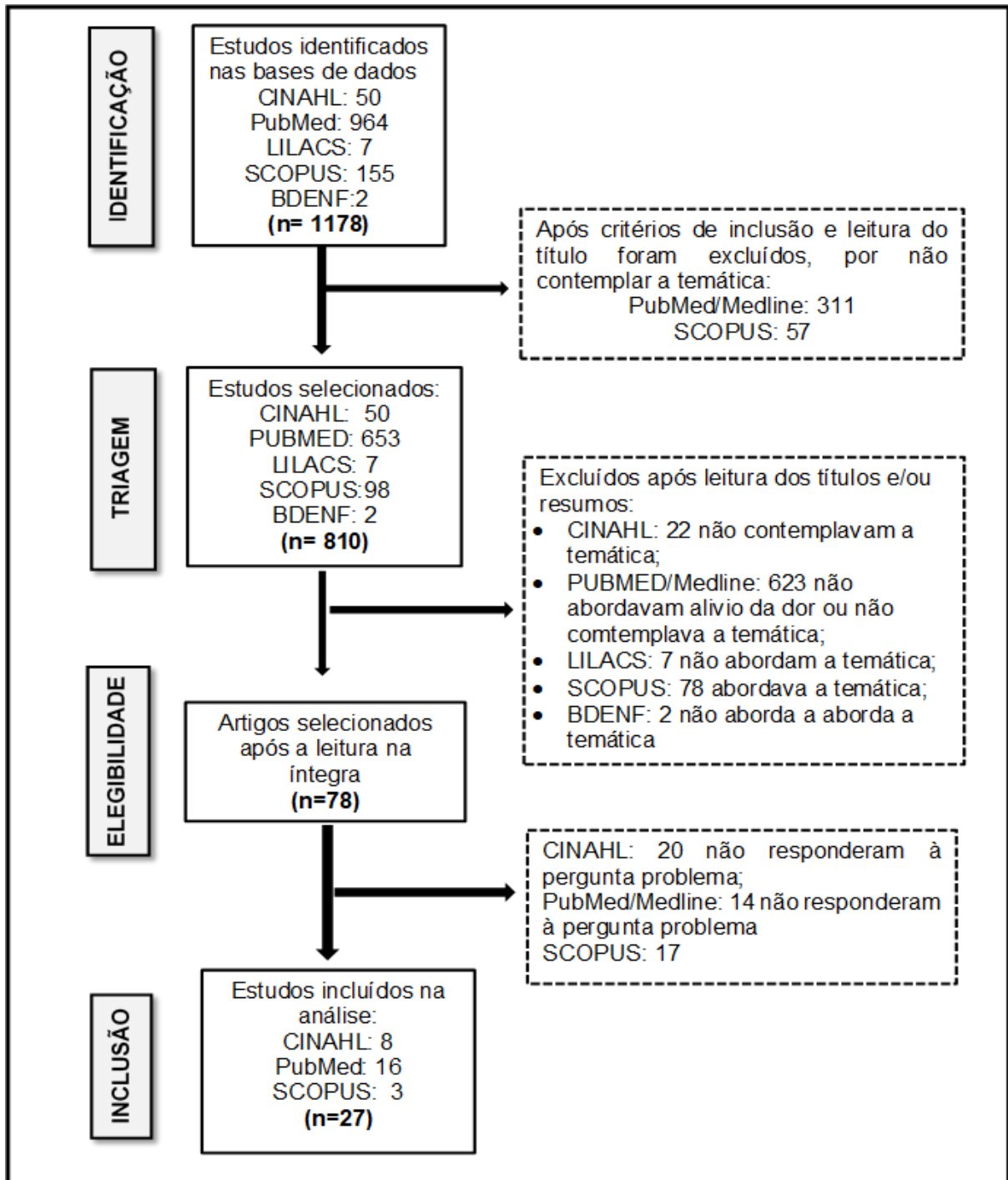
Para a busca dos estudos foi realizado por equações de busca diferenciadas por bases a fim de contemplar o maior número de publicações por bases de dados:

LILACS e BDEF (Crianças OR Escolares) AND (Medicamentos OR Drogas OR Fármacos) AND (dor oncológica);

SCOPUS, (*Child OR Pediatric OR Children*) AND (*Cancer OR Oncology*) AND (*Pharmacological OR Therapeutics OR Pharmacology*) AND (*Pain*);

CINAHAL e PubMed/Medline: (*Child** OR *Pediatric Oncology*) OR (*Child Health*) OR (*Child Care*) OR (*Childhood Cancer*) AND (*Pain Management*) OR (*Pain Control*) OR (*Pain Treatment*) AND (*Pain OR Pain Cancer*) OR (*Pain Children*) AND (*Cancer OR Oncology*) AND (*Clinical Pharmacology*) OR (*Drug Therapy*) OR (*Pharmacology*) OR (*Pharmacological*) OR (*Pharmacology Therapeutics*) OR (*Pharmacological Treatment*).

Figura 4 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, 2019



Fonte: Elaborada pela autora.

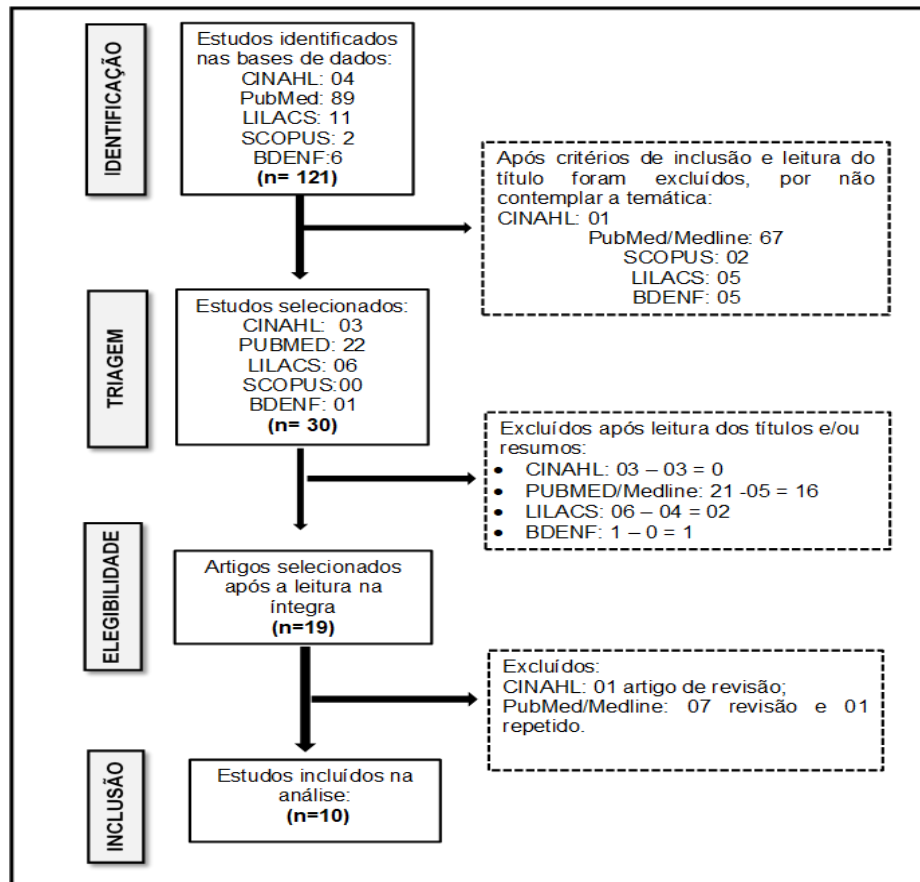
4.2.4 Terceira revisão integrativa: Medidas não farmacológicas para alívio da dor oncológica na criança

Para identificar as medidas não farmacológicas para alívio da dor oncológica na criança, buscou-se responder a seguinte pergunta problema: quais as medidas farmacológicas estão sendo utilizadas em crianças com dor oncológica? A pergunta foi elaborada através da PICO: P (criança), I (Medidas não farmacológicas), C (tratamentos não farmacológicos) O (alívio da dor).

A busca eletrônica de artigos se deu em periódicos científicos, sem recorte temporal, disponibilizado nas bases CINAHL, LILACS, BDNF, SCOPUS, SCIELO e PubMed/Medline. Educação de busca (Criança*), (*Child** OR *Pediatric Oncology*) OR (*Child Health*) OR (*Child Care*) OR (*Childhood Cancer*) AND (Alívio da Dor), (*Pain Management*) OR (*Pain Control*) OR (*Pain Treatment*) AND (*Pain* OR *Pain Cancer*) OR (*Pain Children*) AND (*Complementary Therapies*) OR (*Non Pharmacological**) OR (*Non-Pharmacological Interventions AND Cancer*), (*Cancer* OR *Oncology*).

Para a análise crítica dos estudos foram selecionados, o título, autor, ano, periódico, base de dados, país, método, medidas não farmacológicas, escala utilizada, objetivos, resultados, conclusão e recomendações e/ou limitações. Utilizou-se o instrumento PRISMA, por meio da figura 5.

Figura 5 – Fluxograma de seleção dos estudos. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017



Fonte: Elaborada pela autora

4.3 OBJETIVO DO PROTOCOLO

Elaborar um protocolo clínico assistencial para equipe de enfermagem com enfoque no manejo da dor relacionada ao câncer em crianças e adolescentes.

4.4 O GRUPO DE DESENVOLVIMENTO

Foram convidados 23 juízes para participar da etapa de validação. Vale ressaltar que, apenas nove juízes devolveram o instrumento no tempo hábil. Inicialmente, realizou-se a consulta ao *curriculum Lattes*. Foram selecionados profissionais com participação no grupo de pesquisa com área de interesse em dor oncológica pediátrica e saúde da criança. De acordo com Pasquali (1997), o número de juízes pode variar de seis a vinte. Já Viana (1982) defende que deve ser ímpar, enquanto que Gomes et al. (2018) sugeriram que a amostra deve ser 9. Sendo assim o total da amostra atende ao critério preconizado por estes três autores.

4.5 CONFLITO DE INTERESSE

O protocolo não tem cunho comercial, político ou religioso. Não gera conflito de interesse, pois nenhuma das partes tem qualquer vínculo com empresa.

4.6 EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

Foram realizadas revisões da literatura para eleger evidências científicas, para identificação de medidas com melhores evidências para alívio da dor, subsidiar qual melhor escala de mensuração da dor. As informações contidas no protocolo foram avaliadas por especialistas. Para classificação do nível de evidencia utilizou-se a classificação de Fineout-Overholt (2011)

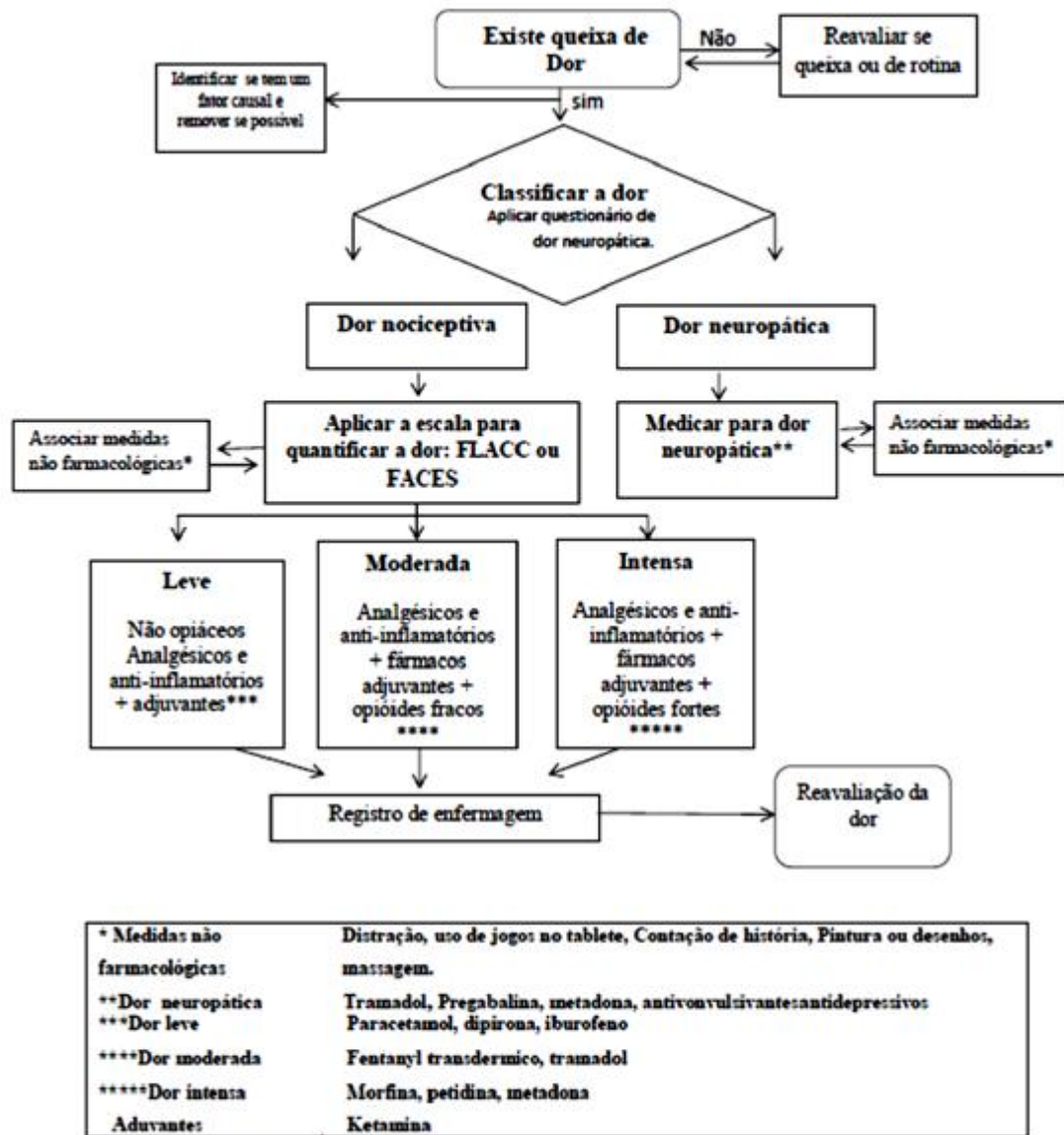
Quadro 4 – Classificação da força de evidencia para questões clínicas de intervenção/tratamento ou diagnostico/teste diagnostico, segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2011).

Questão clínica	Nível	Força de evidência
<i>Intervenção/tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico</i>	I	Evidências de revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos controlados randomizados ou relevantes
	II	Evidências obtidas em ensaios clínico-controlados controlados randomizados e bem delineados
	III	Evidências obtidas de ensaios clínicos controlados bem delineados sem randomização
	IV	Evidências obtidas de caso-controle e de coorte bem delineados
	V	Evidências de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos
	VI	Evidências de um único estudo descritivo ou qualitativo
	VII	Evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas

Fonte: Melnyk; Fineout-Overholt (2011).

4.7 FLUXOGRAMA

Figura 6 – Fluxograma – Manejo da dor oncológica em crianças e adolescentes



Fonte: Melnyk; Fineout-Overholt (2011).

4.8 REVISÃO

O protocolo clínico deverá ser implantado no segundo semestre de 2019. A revisão do protocolo deverá ser feita dois anos após a implantação.

4.9 INDICADOR DOS RESULTADOS

A partir da implantação do protocolo iniciaremos o levantamento de dados dos registros de enfermagem contidos no prontuário do paciente.

4.10 ETAPAS DA VALIDAÇÃO

A seleção dos juízes de conteúdo foi de acordo os critérios de Fehring (1994) adaptado por Joventino (2010), de modo que o autor aponta que um especialista em determinada área deve atender aos seguintes requisitos: possuir habilidade/conhecimento adquiridos pela experiência; possuir habilidade / conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto; possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo; possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes; e possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.

Para a presente pesquisa, estipulou-se que os juízes de conteúdo deveriam atender a pelo menos dois ou somar cinco pontos critérios descritos por Fehring (1994), para que assim pudessem ser considerados como especialistas na área temática.

4.11 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA JUÍZES ESPECIALISTAS

Quadro 5 – Conjunto de requisitos para definição de juízes docentes de conteúdo proposto

Juízes	Pontuação
Possuir prática profissional (clínica e/ou ensino e/ou pesquisa) recente e de na área de interesse* (dor, oncologia, criança).	1 ponto a cada dois anos
Possuir tese e/ou dissertação na área de interesse	2 pontos
Possuir artigo indexado na área de interesse*	1 ponto por artigo
Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional da área de interesse*	1 ponto por evento
Possuir título de especialista, com trabalho de conclusão de curso em temática relativa à área de interesse*	1 ponto por título

Fonte: Fehring (1994) adaptado por Joventino (2010).

*Área de interesse: Construção e validação de protocolos clínicos, ser especialista em oncologia pediátrica e saúde da criança.

Após a seleção dos juízes, foi enviada uma carta convite, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o material a ser avaliado. O material foi encaminhado por meio eletrônico (e-mail), sendo estipulado um prazo de 30 dias para a devolução do material.

Para a coleta dos dados, foi utilizado um instrumento intitulado como *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II), que avalia a qualidade de diretrizes clínicas, rigor metodológico, aborda a variabilidade na qualidade de diretrizes. Objetiva: avaliar a qualidade de diretrizes clínicas; fornecer uma estratégia metodológica para o desenvolvimento de diretrizes clínicas e informar quais e como as informações devem ser relatadas nas diretrizes clínicas.

Consiste em uma ferramenta de 23 itens, abrangendo seis domínios. A qualidade do protocolo foi realizada através de uma escala tipo Likert que varia de 1 a 7 (1: discordo totalmente a 7: concordo totalmente) para pontuação de cada item. Um escore entre 2 e 6 deve ser atribuído quando a informação referente ao item do AGREE II não atende todos os critérios ou considerações.

Os seis domínios são: primeiro domínio – escopo e finalidade; segundo domínio – envolvimento das partes interessadas; terceiro domínio – rigor do desenvolvimento; quarto domínio – clareza e apresentação; quinto domínio –

aplicabilidade e; por último – independência editorial. A escala foi adaptada pelo autor, pois domínio 6 não se aplica ao estudo, por não ter financiamento externo.

Interpretando a pontuação dos domínios:

A pontuação máxima por item é 7 (concordo totalmente), e a pontuação mínima é 1 (discordo totalmente). Esta pontuação é multiplicada pelo número de itens do domínio e, depois, pelo número de avaliadores. Sendo:

4.2.1 Pontuação máxima = 7 (concordo totalmente) x (nº de itens do domínio) x (nº de avaliadores) = total

4.2.2 Pontuação mínima = 1 (discordo totalmente) x (nº de itens do domínio) x (nº de avaliadores) = total

Para o cálculo da pontuação obtida na avaliação, aplica-se a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Pontuação obtida} - \text{pontuação mínima}}{\text{Pontuação máxima} - \text{pontuação mínima}} \times 100 = \text{_____} \%$$

4.12 ANÁLISE DOS DADOS

Utilizou-se o roteiro AGREE II para avaliação da tecnologia. O Item para ser considerado válido deve atender a recomendação de Pollit (2011), a que a taxa de concordância entre os juízes deverá ser igual ou superior a 0,78%.

4.13 LIMITAÇÕES

Após a implantação do protocolo clínico, a pesquisadora terá condições de avaliar as limitações do protocolo. Não foi possível a validação com publico surge como uma limitação na elaboração.

4.14 PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO

Para otimizar a utilização do protocolo, a pesquisadora irá realizar uma capacitação com os profissionais da equipe multiprofissional, para divulgação do protocolo e disponibilizado no prontuário eletrônico da instituição.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PRIMEIRA REVISÃO INTEGRATIVA: MODELOS DE ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DE DOR ONCOLÓGICA NA CRIANÇA

Quadro 6 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados. Fortaleza, Ceará, 2019
(continua)

	Título	Ano/ Base de dados	Escala	Idade
01	<i>Measuring Pain in Pediatric Oncology ICU Patients</i>	1994 CINAHL	Pain Scale (OPS, <i>Poker Chip Tool</i> (PCT), <i>Faces Pain Scale</i> (FPS))	5 a 13. Faces Auto relato, OPS pais e enfermeiros de forma independente.
02	<i>The use of distraction and imagery with children during painful procedures</i>	1994 CINAHL	<i>Escala de faces de dor Wong e Baker</i> (FPS)	5 a 18 anos, auto relato.
03	<i>The effects of interactive music Therapy on hospitalized children With cancer: a pilot study</i>	Scopus 2002	<i>Faces Pain Scale</i> (FPS-R)	0 a 17anos. Menores de três anos os pais classificaram. Maiores de três auto relato.
04	<i>Clínical validation of FLACC: preverbal patient pain scale.</i>	2003 CINAHL	Pain Assessment Tool (FLACC)	Menores de três anos e avaliação feita por enfermeiros.
05	<i>Transdermal Fentanyl in the Management of Children with Chronic Severe Pain</i>	2005 PubMed	Escalas Visuais Analógicas (VAS)	2 a 16 anos, avaliada por pais e responsáveis.
06	<i>Effectiveness of virtual reality distraction during a painful medical procedure in pediatric oncology patients</i>	2005 CINAHL	Escalas Visuais Analógicas (VAS)	7 a 14, auto relato, pais e enfermeiras, independentes.

Quadro 6 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados. Fortaleza, Ceará, 2019
(continuação)

	Título	Ano/ Base de dados	Escala	Idade
07	<i>Clinical Aspects and Treatment of Pain in Children and Adolescents with Cancer</i>	2005 Scopus	Escala de faces de dor (FPS) Escala visual numerica (EVN)	Crianças e adolescentes. <i>Face Scale</i> adaptada para cada idade bebê, <i>cartoon</i> maiores de 7 anos escala numérica
08	<i>Pain, sleep disturbance, and fatigue in children with leukemia and their parents: a pilot study.</i>	2006 CINAHL	Adolescent Pediatric Pain Tool (APPT)	8 e 17 anos, não ter problemas cognitivos ou neurológica. Auto relato.
09	<i>Assessing Procedural Pain in Children With Cancer in Beirut, Lebanon</i>	2006 CINAHL	Escala de faces de dor (FPS) e <i>adaptation of the FACES, the DOLLS.</i>	4 10 anos, não tinham problemas cognitivos, pelo auto relato e por pais e enfermeiros através da avaliação.
10	<i>Effects of Distraction on Pain, Fear, and Distress During Venous Port Access and Venipuncture in Children and Adolescents With Cancer</i>	2007 CINAHL	<i>Escala analogica das cores (CAS)</i>	5 a 18, avaliação auto referida e por pais.
11	<i>Variations in Pain, Sleep, and Activity During Hospitalization in Children With Cancer</i>	2007 CINAHL	<i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	8 17 anos <i>child did not have cognitive or neurological impairments</i>

Quadro 6 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados. Fortaleza, Ceará, 2019
(continuação)

	Título	Ano/ Base de dados	Escala	Idade
12	<i>Cross-cultural adaptation and translation of two pain assessment tools in children and adolescents</i>	2008 LILACS SciELO	Pain Assessment Tool (FLACC) e escala de faces de dor- R (FPS-R)	7 a 17 anos a criança classificava a dor e o médico aplicava a FLACC, criança com sensorio alterado foram excluídos.
13	<i>Pain, Distress, and Adult-Child Interaction During Venipuncture in Pediatric Oncology: An Examination of Three Types of Venous Access</i>	2008 CINAHL	Escala de faces de dor R (FPS-R)	3 a 18 anos. Auto relato, não fala cognitivo justifica o uso na idade
14	O impacto da atividade lúdica sobre o bem-estar de crianças hospitalizadas.	2008 SciELO	Escala Visual Analógica (VAS)	5 e 10 anos. Acriança classifica a dor. Não fala sobre déficit neurológico
15	<i>Efficacy and safety of a mixture of ketamine, midazolam and atropine for procedural sedation in paediatric oncology: a randomised study of oral versus intramuscular route</i>	2008 Scopus	Escala Visual Analógica (VAS)	1 e 10 anos O observador avaliou a dor Usou VAS para todas as idades

Quadro 6 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados. Fortaleza, Ceará, 2019
(continuação)

	Título	Ano/ Base de dados	Escala	Idade
16	Brinquedo terapêutico: estratégia de alívio da dor e tensão durante o curativo cirúrgico em criança	LILACS 2009	Escala de faces de (FPS) Wong e Baker	3 a 10 anos, o, pesquisador avaliava a expressão e para classificar não fala sobre déficit neurológico.
17	<i>A positioning pillow to improve lumbar puncture success rate in pediatric hematology-oncology patients: a randomized controlled trial</i>	2009 Scopus	Escala Visual Analógica (VAS)	2 a 18 auto administradas para crianças acima de 6 anos de idade; para maiores auto relato.
18	<i>The use of Virtual Reality for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents in a paediatric oncology unit</i>	2009 SCOPUS CINAHL	Pain Assessment Tool (FLACC)	5 a 18 anos. Prejuízos cognitivos foram excluídos e justifica CAS
19	<i>Do children undergoing cancer procedures under pharmacological sedation still report pain and anxiety? A preliminary study</i>	2010 PubMed	Escala Visual Analógica (VAS)	6 a 17 anos. Condições neurológicas foram excluídas

Quadro 6 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados. Fortaleza, Ceará, 2019
(continuação)

	Título	Ano/ Base de dados	Escala	Idade
20	<i>Validity and reliability of two pain assessment tools in Brazilian children and adolescents.</i>	2011 CINAHL	<i>Pain Assessment Tool (FLACC)</i> <i>Faces Pain Scale (FPS)</i>	7 a 17, auto relato e profissionais da saúde, cognição foi critério de inclusão.
21	<i>Massage in children with cancer: effectiveness of a protocol I</i>	2013 LILACS Scielo SCOPUS	Escala Visual Analógica (VAS)	10 e 18 anos Todos não falam sobre déficit neurológico
22	<i>Music therapy to reduce pain And anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: a randomized clinical trial</i>	2010 CINAHL	<i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	7 a 12, através do auto relato. Crianças com déficit cognitivo foram excluídas.
23	<i>Effects of massage therapy on pain and anxiety arising from intrathecal therapy or bone marrow aspiration in children with cancer</i>	2014 CINAHL	Escala Visual Analogical (VAS)	4 a 15 anos, foi avaliada pela criança e pela mãe, o nível de cognição foi critério de exclusão.
24	<i>Using Colors to Assess Pain in Toddlers: Validation of “The Rainbow Pain Scale”—A Proof-of-Principle Study</i>	2015 PubMed SCOPUS CINAHL	<i>Rainbow Pain Scale (RPS) e Escala de faces de dor- R (FPS-R)</i>	5 e 10 anos, autorrelato. Criança com atraso de desenvolvimento foram excluídas.

Quadro 6 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados. Fortaleza, Ceará, 2019
(conclusão)

	Título	Ano/ Base de dados	Escala	Idade
25	<i>HEDEN Pain Scale: A Shortened Behavioral Scale for Assessment of Prolonged Cancer or Postsurgical Pain in Children</i>	2015 PUBMED	HEDEN DEGR	2 a 6 anos. O enfermeiro que avaliou e classificou a dor.
26	<i>Uso de opiáceos em niños com câncer avançado em cuidados paliativos</i>	2016 PubMed	<i>Faces Pain Scale (FPS), Pain Assessment Tool (FLACC) e Escala Visual Analógica (EVA)</i>	Mediana de 8 anos
27	<i>Transdermal Fentanyl for Cancer Pain Management in Opioid-Naive Pediatric Cancer Patients</i>	2016 CINAHL	<i>Escala visual analógica (EVA) Wong-Baker Faces Pain Scale - R (FPS-R)</i>	2 a 14 anos, VAS 6 anos ou mais a escala Wong- Baker. FACES foi usada crianças abaixo de 6 anos.
28	<i>Pain buddy: A novel use of m-health in the management of children's cancer pain</i>	2016 CINAHL	<i>Adolescent Pediatric Pain Tool (APPT).</i>	8 a 18. Através do autorrelato não especifica cognição
29	<i>Cultural adaptation of the adolescent pediatric pain tool in turkish children with cancer</i>	2018 CINAHL	<i>Adolescent Pediatric Pain Tool (APPT)</i>	7 a 17 anos, cognição foi considerada, como elegível autorrelato.

Fonte: Elaborado pela autora.

A amostra foi composta de vinte e nove (29) publicações, sendo a primeira em 1994 e a última em 2018. O ano que mais publicou foi 2008 com quatro publicações, seguido por 2005, 2009 e 2015 com três publicações por ano. A base de dados com maior número de publicação foi CINAHL com 17 publicações, seguida por sete publicações na SCOPUS e PubMed/Medline com cinco publicações. Para avaliação de dor foram usados 12 instrumentos com predomínio da escala de FACES doze (12) artigos, seguida por escala visual analógica com dez (10) artigos, podemos identificar que das 12 escalas usadas para avaliar a dor na criança, quatro deles são adaptações de escalas.

West et al. (1994) optaram por utilizar três escalas, para melhor avaliação de dor, que foi realizada através do próprio relato e por avaliação dos pais e enfermeiros, as escalas utilizadas foram escala *Objective Pain Scale* (OPS), *Poker Chip Tool* (PCT) e Escala de Faces de Dor (FACES).

A escala *Objective Pain Scale* (OPS) foi validada por Tandon et al. (2016) e que a dor é avaliada através de cinco observações: pressão arterial, choro, movimentos, agitação e postura. Indicada para avaliação da dor aguda, na validação foi avaliado objetivamente a necessidade de analgesia em pacientes submetidos à cirurgia abdominal e rastrear a eficácia das medidas analgésicas, foi validada com paciente maior de 18 anos e quem avaliava a dor foi o examinador. A escala de *Poker Chip Tool* (PCT) é um instrumento comumente utilizados para medir intensidade da dor da criança através do auto relato com idade de três a 15 anos (HESTER et al., 1989).

A escala de faces proposta por McGrath (1990) é uma escala utilizada para medir a intensidade da dor através do autorrelato, constituída por expressões faciais onde as expressões representa uma intensidade de dor, a primeira extremidade demonstram ausência de dor e a última extremidade representa dor intensa. Na revisão identificamos quatro tipos variações da escala faces, foram elas, faces de McGrath (1990), faces-r traduzida e validada por Silva e Thuler (2008), faces DOLL adaptada por Bard et al. (2006), os modelos foram adaptados para melhorar a capacidade de compreensão e de abstração da criança.

A escala faces foi utilizada por doze autores, em crianças com idades que variaram de zero a dezoito anos, destes só dois autores utilizaram em crianças menores de três anos e que não eram capazes de expressar a dor, foram eles Barrera, Rykov e Doyle (2002) e Othman, Mohamad e Sayed (2016) que para

crianças incapazes de expressar a dor, a avaliação foi feita por pais. Similar ao que aconteceu com as crianças avaliadas com a Escala Visual Analogical (VAS), as idades variaram de um a dezoito anos e os autores Bhatnagar et al. (2008), Finkel et al. (2005) e Marec- Bérard et al. (2009) contemplaram crianças menores que três anos e optaram por manter a escala VAS com ajuda de pais e/ou observadores para avaliar a dor destas crianças.

A escala FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) ela é composta de cinco categorias com escores que variam de 0 a 2, quanto maior o escore maior a intensidade da dor, esta indicada para avaliar a dor em crianças menores que não conseguem expressar a dor. Neste aspecto Melnyk (1997), Silva e Thuler (2008) concluíram que a escala é um instrumento fácil e compreensível para avaliação da dor em crianças e adolescentes brasileiros com câncer.

Na revisão a escala FLACC foi utilizada por cinco autores para avaliar a dor em crianças com idades de zero a 18 anos, dispomos de outras escalas indicadas para crianças maiores de maiores de quatro anos, onde a avaliação da dor seria realizada por autorrelato. Os autores destes estudos optaram em manter a escala FLACC e a avaliação da dor foi feita por uma terceira pessoa.

A escala *Adolescent Pediatric Pain Tool* (APPT) é uma escala multidimensional que visa identificar a intensidade, localização e qualidade da dor, validada para o português por Fernandes et al. (2015) com crianças e adolescentes de 8 a 17 anos. No presente estudo, três autores optaram por aplicar a escala APPT para crianças de sete a 18, a validação da dor foi realizada através do auto relato, houve um consenso em relação às idades do artigo de validação de Fernandes et al. (2015). Gerçeker et al. (2018) e Gedaly-Duff et al. (2006) descreveram que crianças com déficit cognitivo que não fossem capazes de expressar a dor foram excluídas da amostra somente o estudo de Fortier et al. (2016) não descreveu este critério de exclusão.

Na escala de cores a dor é caracterizada pela diferença do tom da cor, quanto mais claro menor o escore de dor e quanto maior o tom maior o escore da dor, indicada para ser realizada por meio do autorrelato (LAVIGNE; SCHULEIN; HAHN, 1986).

A Escala Analógica de Cores (CAS) foi aplicada por Windich-Biermeier et al. (2007) em crianças de cinco a dezoito anos, para crianças que não conseguiam expressar a dor, o autor contou com a avaliação dos pais. Mahon et al. (2015) também utilizou as cores para avaliar a dor na criança, porém a escala escolhida foi a *Rainbow Pain Scale* (RPS), que foi aplicada em crianças de 5 a 10 anos através do auto relato e excluiu crianças com déficit cognitivo.

Conclui-se que as escalas de avaliação de dor identificadas foram criadas visando a melhor forma de avaliação da dor na criança, elas são destinadas a um público específico dentro da faixa etária e nível de cognição, podendo ser adaptada para a realidade do público alvo, usando personagem ou imagem que aumente a identificação da criança com o instrumento apresentado, buscando uma melhor avaliação da dor.

Nesta revisão não foi avaliado o melhor instrumento de avaliação de dor, sim qual instrumento é mais utilizado e as indicações para cada público, porém verificou-se que mesmo com a diversidade de escalas adaptadas para grupos etários específicos alguns autores ainda optaram em utilizar escalas que não foram indicadas para faixa etária sugerida, os autores que utilizaram as escalas aleatoriamente não havendo uma padronização de escalas em relação a idades e nível de cognição. Identificou-se ainda uma carência de publicações nacionais que aborde a temática.

5.2 SEGUNDA REVISÃO INTEGRATIVA: MEDIDAS FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR ONCOLÓGICA NA CRIANÇA

No quadro 7, é possível identificar que 17 publicações foram distribuídas em 15 revistas diferentes, houve um predomínio das revistas *Cancer*, *Pediatr Blood Cancer* e *Journal of Palliative Medicine* tiveram duas publicações cada uma.

Das 17 publicações oito estavam indexadas na base de dados PubMed, seguida por sete na CINAHL.

Em relação aos anos de publicação a primeira publicação foi do ano de 1993 e a mais recente de 2018, o ano com maior número de publicação foi o de 2011 com quatro publicações.

Quadro 7 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados

(continua)

Artigo	Título	Autores	Periódico	Base de dados/ano	País
01	<i>Clínical efficacy of methadone in patients refractory to other p-opioid receptor agonist analgesics for management of terminal cancer pain</i>	James C. Crews, Nancy J. Sweeney, Donald. Denson	<i>Cancer</i>	PubMed 1993	EUA
02	<i>Conscious sedation with remifentanil during Painful medical procedures</i>	Ronald S. Litman, DO, FAAP	<i>Journal of Pain and Symptom Management</i>	CINAHL 2000	EUA
03	<i>Opioid rotation in Children with cancer</i>	Ross Drake, Judith Longworth, John J. Collins,	<i>Journal of palliative medicine</i>	CINAHL 2004	Australia
04	<i>Transdermal fentanyl in the management of children with chronic severe pain</i>	Julia C. Finkel <i>et al.</i>	<i>Cancer</i>	PubMed 2005	Multicêntrico
05	<i>Ketamine as an adjuvant for treatment of cancer pain in children and adolescents</i>	Julia C. Finkel, Sophie R. Pestieau, Zenaide M.N. Quezado	<i>The Journal of Pain</i>	CINAHL 2007	EUA
06	<i>Efficacy of pregabalin in neuropathic pain in paediatric oncological patients</i>	Petr Vondraceka <i>et al.</i>	<i>European Paediatric Neurology Society.</i>	PubMed 2008	Repubblica checa
07	<i>Oral ketamine for pain relief in a child with abdominal malignancy</i>	Fatih Ugur, Nebahat Gulcu, Adem Boyaci,	<i>American Academy of Pain medicine</i>	PubMed 2009	Turkia

Quadro 7 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados

(continuação)

Artigo	Título	Autores	Periódico	Base de dados/ano	País
08	<i>Low-dose oral midazolam reduces fear and distress during needle procedures in children with cancer</i>	Lena Hedén Louise von Essen, Peter Frykholm, Gustaf Ljungman	<i>Pediatr Blood Cancer</i>	PubMed 2009	Suecia
09	<i>Pain reduction in children during port-à-cath catheter Puncture using local anaesthesia with emla™</i>	Birke Lüllmann et al.	<i>Eur J Pediatr</i>	Scopus 2010	Alemanha
10	<i>PCA analgesia for children with chemotherapy-related mucositis: a double-blind randomized comparison of morphine and pethidine</i>	Caroline Ot, Agnès L et al.	<i>Electronic journal of oncology</i>	PubMed 2011	França
11	<i>Effect of morphine in needle procedures in children with cancer</i>	Lena E. Hedén, Louise von Essen, Gustaf Ljungman	<i>European Journal of Pain</i>	CINAHL 2011	Suecia
12	<i>Pediatric palliative sedation therapy with propofol: recommendations based on experience in children with terminal cancer</i>	Doralina L. Anghelescu et al.	<i>Journal of palliative medicine</i>	CINAHL 2011	EUA.
13	<i>Pain management in 100 episodes of severe mucositis in children</i>	Michelle C. White, Clare Hommers, Sarah Parry & Peter A Stoddart	<i>Pediatric Anesthesia</i>	Scopus 2011	Reino unido
14	<i>Effect of high-dose paracetamol on needle procedures in children with cancer – a RCT</i>	L Heden, L von Essen, G Ljungman	<i>Acta Pædiatrica</i>	PubMed 2014	Suecia

Quadro 7 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados

(conclusão)

Artigo	Título	Autores	Periódico	Base de dados/ano	País
15	<i>Continuous lidocaine infusions to manage opioid-refractory pain in a series of cancer patients in a pediatric hospital</i>	Kathleen Gibbons <i>et al.</i>	<i>Pediatr Blood Cancer</i>	PubMed 2016	EUA
16	<i>Transdermal fentanyl for cancer pain management in opioid-naive pediatric cancer patients</i>	Ahmed H. Othman, Mohamad Farouk Mohamad, Heba Abdel- Razik Sayed	<i>Pain Medicine</i>	CINAHL 2016	Egito
17	<i>When to use methadone for pain: a case- based approach</i>	Gayatri Palat, Nandini Vallath, Srimi Chary, Ann Broderick	<i>Indian Journal of Palliative Care</i>	CINAHL 2018	India

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continua)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
01	Metadona a por via oral Séries de casos	Fornecer evidências clínicas da tolerância cruzada de metadona com um número de opioides analgésicos agonistas em pacientes com dor relacionada ao câncer	Apos administração de metadona os paciente relataram diminuição na intensidade da dor. Nas semanas seguintes o paciente piorou clinicamente foi iniciado infusão de metadona a 1 mg / hora. A infusão foi aumentada para 1,2 mg / hora nas próximas 24 horas.	A metadona é um potente analgésico opiáceo que demonstra tolerância cruzada incompleta com outros analgésicos agonistas do receptor fi-opiíide. Podendo representar uma importante opção terapêutica para pacientes com este difícil manuseio da dor.	Não trouxe recomendações e/ou limitações.
02	Remifentanil Estudo retrospectivo documental	O objetivo deste relato é descrever a eficácia e complicações da tecnica de sedação cosnciente.	De 40 procedimentos doloroso, 31 pacientes o remifentanil forneceu analgesia suficiente. Porém, 25 pacientes 31 desenvolveram apnéia e dez hipóxia. Nove necessitaram foi suspenso o remifentanil e adicionado a cetamina ou propofol para atingir um estado analgésico sem depressão respiratória.	Considerando a incidência de depressão respiratória com risco de vida em níveis subterapêuticos. Esta técnica foi contraindicado em crianças com comprometimento cognitivo ou que não respondam ao comando verbal.	Não trouxe recomendações e/ou limitações

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
03	Morfina Fentanil Hidromorfina Estudo retrospectivo	O objetivo estudo foi determinar o valor terapêutico da rotação opióide em um grande centro de oncologia pediátrica	As rotações favorecidas foram a morfina a fentanil em 20 (67%) crianças e fentanil a hidromorfona em 6 (20%). Os efeitos adversos foram resolvidos em 90% dos casos, quando a morfina foi girada para o fentanil ocorreram falhas	A rotação de opióides teve um impacto positivo no gerenciamento dos efeitos colaterais que limitam a dose ou tolerância à terapia com opióides durante o tratamento da dor no câncer em crianças.	Não trouxe recomendações e/ou limitações
04	Fentanil transdérmico Estudo de um único braço não randomizado, aberto multicêntrico	Avaliar a segurança e tolerabilidade do fentanil transdérmico para o alívio da dor crônica em crianças, validar recomendações de titulação e conversão para terapia oral com opióides	A intensidade da dor diminuiu até o 16º dia e houve melhorias nas pontuações médias da PPS. As pontuações do CHQ demonstraram melhorias em 11 dos 12 domínios após o primeiro mês.	O fentanil transdérmico foi considerado seguro e bem tolerado alternativa ao tratamento com opióides orais para crianças de 2 a 16 anos de idade que expostos à terapia com opióides.	Não trouxe recomendações e/ou limitações

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
05	Ketamina Estudo de Intervenção	Descrever uso diário da dose de ketamina em crianças com câncer terminal que, estavam em uso altas doses de opióides e tinham dor.	Em 73% dos pacientes, a ketamina reduziu a doses de opióides e melhorou a dor, sugerindo um efeito poupador de opiáceos. Além disso, pais e enfermeiros, afirmaram que esses pacientes pareciam ficar mais alerta e interativo.	Na maioria dos pacientes, a ketamina pareceu melhorar o controle da dor e ter um efeito poupador de opiáceos. Pode ser adjuvante eficaz no tratamento da dor relacionada ao cancer em crianças.	Foi sugerido o ensaios clínicos para avaliar a eficácia da ketamina, em crianças com dor neuropática relacionada ao câncer.
06	Pregabalina Ensaio clínico controlado	Avaliar a segurança e eficácia da pregabalina no manejo da dor neuropática em crianças com tumores sólidos e leucemia.	30 pacientes receberam medicação, durante 8 semanas (93%) apresentou alívio significativo da dor. Os efeitos adversos foram: náuseas e sonolência pouco frequente e transitórios	O tratamento com pregabalina resultou em melhora significativa da dor. Poderia ampliar significativamente o espectro terapêutico em crianças com cancer que sofrem de dor neuropática.	Mais ensaios controlados para aprovar pregabalina no tratamento da dor neuropática em crianças

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
07	Ketamine Estudo de caso	Descrever um paciente com dor oncológica terminal que foi resistente aos opioides e a dor foi aliviada pela ketamina oral.	Foi iniciada ketamina 3 mg / kg / 3x dia, a intensidade diminuiu. A necessidade de morfina diminuiu de 16 para 6 mg/ dia, A melhoria durou 2 semanas; quando quadro clínico piorou, foi administrada morfina e midazolam EV até a morte do paciente.	A ketamina oral pode ser um adjuvante eficaz analgésico no tratamento da dor oncológica pediátrica. O apresentou alívio da dor, Porém não foi feito ajuste de dose, pois o agravamento do quadro clínico, a via oral tornou-se inutilizável.	Não trouxe recomendações e/ou limitações
08	Midazolam oral Ensaio clínico controlado	Investigar se as crianças experimentam menos medo, angústia e / ou dor quando recebe midazolam oral versus placebo antes de uma agulha ser inserido em uma porta intravenosa implantada subcutaneamente.	O medo era menor no grupo midazolam segundo os pais (P = 0,001), enfermeiros (P = 0,001) e crianças (P = 0,015). Pais e enfermeiros também relataram menor sofrimento (P = 0,020 e 0,007, Post hoc análises indicaram que os efeitos foram mais pronunciados crianças mais jovens (<7 anos de idade).	Dose baixa oral de midazolam foi eficaz na redução do medo e do sofrimento pacientes oncológicos pediátricos, especialmente em crianças menores, inserção da agulha do porto subcutâneo.	Intervenção Contra o medo, angústia e dor durante procedimentos com agulha devem ser padronizados

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
09	<p>Creme de lidocaína-prilocaina (EMLA) Um cross-over prospectivo, não cego</p>	<p>Comparamos os níveis de dor durante a punção PORT Após 40 min e 60min da aplicação de EMLA.</p>	<p>As crianças expressaram mais dor após 40 min do tempo de aplicação do EMLA (dor média, 3,5) e uma redução significativa da dor após 60 minutos de aplicação tempo (dor média 1,7).</p>	<p>Neste estudo, as crianças experimentaram menos dor após 60 minutos de aplicação, mas a redução da dor foi já visto depois de 40 min.</p>	<p>A percepção da criança sobre a dor diferem do ponto de vista do observador portanto,devem, ser incluído no tratamento da dor.</p>
10	<p>Petidina e morfina Prospectivo, randomizado, duplo-cego</p>	<p>Comparar petidina e morfina sobre a eficácia e toxicidade em crianças com mucosite severa após quimioterapia</p>	<p>Dos 29 pacientes com mais de um dia de PCA, a mediana (intervalo) do escore médio de dor foi 44 (13-72) e 33 (3-89) nos grupos morfina (n = 14) e petidina (n = 15), respectivamente (P = 0,32). PCA foi interrompido por falha 10 casos (cinco em cada grupo). Constipação que exige tratamento específico foi maior no grupo morfina.</p>	<p>PCA com petidina não parece inferior à morfina, com menos constipação requerendo tratamento específico, Petidina poderia ser discutida como uma alternativa quando um medicamento de nível 3 para o tratamento de dor relacionada à mucosite severa.</p>	<p>Mas um estudo maior é justificado para confirmar isso.</p>

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
11	Morfina oral Ensaio clínico controlado triplo cego.	Investigar se Morfina Oral e placebo combinada com anestesia tópica. Reduz medo, angústia e dor na criança durante a Punção do Port,	Não foram encontradas diferenças entre a morfina e o grupo placebo.	Não houve diferença entre a morfina oral e grupos placebo, não provoca qualquer redução de medo, angústia ou dor em comparação com placebo.	Não tem recomendações e/ou limitações
12	Propofol Revisão retrospectiva documental	Descrever a experiência do uso da terapia de sedação paliativa com propofol (PST) para aliviar sofrimento intratável no fim da vida em três pacientes oncológicos pediátricos, e propor um algoritmo para a seleção dos candidatos para PST.	Três receberam propofol no final da vida. Consumo de opioides e outras medicações de suporte diminuíram durante o PST em dois casos. Notas clínicas sugeriram maior conforto e descansar em todos os pacientes. As infusões de propofol continuaram até o momento da morte.	A experiência demonstrou que o propofol é uma opção paliativa útil para pacientes pediátricos.	Não tem recomendações e/ou limitações.

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
13	Morfina e ketamina Serie de casos	Objetivo foi revisar o manejo da dor em 100 episódios de mucosite severa em crianças e determinar a incidência do lado associado efeito antecedentes	26% dos casos, a morfina tiveram alívio insuficiente da dor e crianças necessitaram de terapia adjuvante com ketamina. A adição de ketamina à morfina esteve associada ao consumo reduzido de morfina, reduziu a dor, causando mínimos efeitos colaterais e sem alucinações.	Crianças com mucosite grave que têm morfina em escalada requisitos podem se beneficiar da adição de ketamina à sua morfina.	Não tem recomendações e/ou limitações.
14	Paracetamol administrado por via oral e placebo Ensaio clinico	Investigar se as crianças experimentam menos dor, medo e / ou angústia quando recebem doses elevadas de paracetamol em comparação com placebo, durante a punção do port-a-cath	Não houve diferenças entre o paracetamol e o grupo placebo respeito às características demográficas. De acordo com relatórios do VAS, o paracetamol não reduzir a dor, medo e angústia em comparação com placebo. Observação da dor, redução do cortisol e o tempo de procedimento não diferiu entre os grupos de estudo.	Paracetamol não fornece efeito aditivo na redução da dor, medo e angústia quando combinado com anestesia tópica em crianças submetidas a inserção de agulha de porta.	sugerir outras intervenções destinadas a reduzir a dor, o medo e angústia para as crianças mais assustadas onde agulha A inserção é um problema proeminente

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
15	Infusões de lidocaína Serie de casos	Descrever uma série de casos pediátricos oncológico a de pacientes que receberam infusões de lidocaína por tempo refratário, dor relacionada ao câncer.	Escores medianos de dor antes das infusões de lidocaína foram 8/10, caindo para 2/10 na infusão (P <0,003), e subindo para 3/10 nas primeiras 24 horas após a lidocaína (P <0,029 comparado a dor pré-infusão). As infusões foram geralmente bem tolerado, com poucos efeitos colaterais observados. Na maioria dos casos, a melhora nos escores de dor persistiu além do término da infusão.	CLIs foram um adjuvante útil nos quatro casos apresentados e pode ser uma terapia eficaz para uma matriz mais diversificada de dor refratária ao câncer. A maioria dos pacientes experimentou bom alívio da dor além da eliminação metabólica da lidocaína, corroborando um efeito de modulação na ventilação.	Sugere outras Pesquisa para valer às taxas de infusão, concentrações séricas, efeitos colaterais fornecerá insight sobre o papel e segurança desta terapia em crianças.

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
16	Fentanil transdérmico Serie de casos	Determinar a segurança, eficácia e tolerabilidade do Fentanil transdérmico em crianças com dor crônico moderado a grave do câncer não controlada com terapias não opióides prévias, como AINEs e paracetamol por via oral ou EV.	Houve melhora significativa segundo escores de dor no segundo dia de aplicação ($P < 0,001$). A escala de desempenho melhorou a partir do terceiro dia aplicação do port-a-cath quando comparado com o linha de base ($P < 0,001$). Todos os pacientes para a linha de base até o 15º dia. Nenhum efeito colateral significativo foi relatado.	Fentanil transdérmico foi considerado eficaz, seguro e bem tolerado para dor relacionada ao câncer em crianças sem tratamento prévio com opióides com dor crônica moderada a grave. Nisso população estudada foi avaliação de sinais vitais e o exame físico não sugeriu qualquer insegurança ou preocupações durante o uso de fentanil transdérmico.	Não tem recomendações e/ou limitações

Quadro 8 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(conclusão)

	Medida farmacológica/ Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
17	Metadona Estudos de casos	Ilustrar como a metadona pode ser usada para dor no contexto indiano	Foi iniciado metadona 2,5 mg de 8/8 horas ajustando 5 a 7 dias. Também foi indicado 10mg morfina s/n. para a dor irruptiva. O paciente teve melhora e conseguiu dormir, continuou precisando da morfina 4 vezes ao dia, depois de 2 semanas, a equipe de cuidados paliativos ajustou a dose para 5 mg de manhã e às 14h e 10 mg a noite. A morfina só uma vez por dia, estava alerta e capaz de interagir com a família ao longo do dia.	O paciente e irmãos mais velhos foram capazes de retornar à escola, ele foi aconselhado procurar seu melhor amigo da escola. A equipe de cuidados paliativos ajudou Rudra a ir para a escola com seu melhor amigo e visitar seu professor favorito	Não tem recomendações e/ou limitações.

Fonte: Elaborado pela autora.

A metadona foi usada por Crews, Sweeney e Denson (1993) para identificar evidências clínicas da tolerância cruzada de metadona com um número de opioides analgésicos agonistas em pacientes com dor relacionada ao câncer e representou uma importante opção terapêutica para pacientes com este difícil manejo da dor. O ministério da saúde indica a metadona como um opiáceo de segunda linha para pacientes que são intolerantes ou não respondem a morfina (BRASIL, 2002).

Litman (2000) avaliou a eficácia do remifentanil, complicações da técnica de sedação consciente e contraindicou seu uso em crianças, pois identificou a incidência de depressão respiratória com risco de vida em níveis subterapêuticos, portanto esta técnica foi contraindicado em crianças com comprometimento cognitivo ou que não respondam apropriadamente ao comando verbal.

Para determinar o valor terapêutico da rotação opióide (Morfina, Fentanil, Hidromorfina), Drake, Longworth e Collins (2004) realizaram uma pesquisa em um grande centro oncológico de pediátrica e identificou que a rotação de opioides teve um impacto positivo no gerenciamento dos efeitos colaterais que limitam a dose ou tolerância à terapia com opioides durante o tratamento da dor no câncer em crianças.

O fentanil transdérmico foi avaliado por Finkel (2005) quanto à segurança e tolerabilidade para o alívio da dor crônica em crianças e foi considerado seguro e bem tolerado considerado uma alternativa ao tratamento com opióides orais para crianças de 2 a 16 anos de idade que expostos à terapia com opioides. O fentanil transdérmico foi considerado eficaz, seguro e bem tolerado para dor relacionada ao câncer em crianças sem tratamento prévio com opióides com dor crônica moderada a grave, avaliou a segurança e tolerabilidade do fentanil transdérmico para o alívio da dor crônica em crianças (OTHMAM et al., 2016).

Finkel, Pestieau e Quezado, (2007) Descreveu uso diário da dose de ketamina em crianças com câncer terminal que, estavam em uso altas doses de opióides apresentavam dor e identificou que o uso da ketamina controlou a dor e teve efeito poupador de opiáceos, podendo ser adjuvante e eficaz no tratamento da dor relacionada ao câncer em crianças. Ugur, Gulcu e Boyaci (2009) consideraram a ketamina oral como adjuvante eficaz analgésico no tratamento da dor oncológica pediátrica, em casos em que a morfina proporcionou alívio insuficiente da dor e crianças necessitaram de terapia adjuvante com ketamina. A adição de ketamina à

morfina esteve associada ao consumo reduzido de morfina, reduziu a dor, causando mínimos efeitos colaterais e sem alucinações.

O tratamento com pregabalina resultou em melhora significativa da dor neuropática, poderia ampliar significativamente o espectro terapêutico em crianças com câncer que sofrem de dor neuropática. Porém sugeriu mais ensaios controlados são necessários para estabelecer pregabalina aprovada para o tratamento da neuropatia dor em paciente pediátrico (VONDRACEK et al., 2008).

Hedén et al. (2009), Hedén, Von Essen e Ljungman (2011), Lüllmann et al. (2011), testaram medicações diferentes para avaliar a redução da dor, ansiedade e medo durante a punção de port-a-cath conhecendo o poder analgésico da morfina. Hedén, Von Essen e Ljungman (2011) investigaram se a morfina oral e placebo combinada com anestesia tópica era capaz de reduzir medo, angústia e dor na criança durante a punção do port-a-cath e identificou que não houve diferença entre a morfina oral e grupos placebo, a intervenção não provoca qualquer redução no medo, angústia ou dor em comparação com placebo. Podemos identificar que o medo e a dor causada pela expectativa de procedimentos dolorosos vão além da dor física, e um opioide potente como a morfina não foi capaz de reduzir a dor.

Hedén et al. em (2009) administraram dose baixa oral de midazolam e identificou que a eficácia na redução do medo e do sofrimento em pacientes oncológicos pediátricos, especialmente em crianças menores durante a inserção da agulha do porto subcutâneo.

Birke et al. (2011) avaliaram a eficácia do creme de lidocaína-prilocaína no alívio da dor durante a punção do port-a-cath e teve como resultado, que, as crianças experimentaram menos dor após 60 minutos de aplicação, mas a redução da dor foi já tida como identificada após 40 min.

Oudot et al. (2011) compararam petidina e morfina sobre a eficácia e toxicidade em crianças com mucosite severa após quimioterapia, identificou que a petidina não parece inferior à morfina, apresentando menos constipação requerendo tratamento específico, sugere como uma alternativa quando um medicamento de nível 3 para o tratamento de dor relacionada à mucosite severa.

Anghelescu et al. (2012), descreveram a experiência do uso da terapia de sedação paliativa com propofol (PST) para aliviar sofrimento intratável no fim da vida ocorreu em três pacientes oncológicos pediátricos, e propôs um algoritmo para a seleção dos candidatos para PSTA demonstrando que o propofol é uma opção

paliativa útil para pacientes pediátricos, o consumo de opióides e outras medicações de suporte diminuíram durante a sedação com terapia paliativa.

Gibbons et al. (2016) descreveram uma série de casos da oncologia pediátrica que receberam infusões de lidocaína por tempo refratário, para alívio da dor relacionada ao câncer. A lidocaína foi um adjuvante útil nos quatro casos apresentados e pode ser uma terapia eficaz para uma matriz mais diversificada de dor refratária ao câncer. A maioria dos pacientes experimentou bom alívio da dor além da eliminação metabólica da lidocaína, corroborando um efeito de modulação na ventilação.

Concluimos que o uso dos opióides esteve presente na maioria dos estudos, podemos identificar opções para realização da rotação de opióides e adjuvantes eficazes, visando uma menor tolerância a opióides, menos efeitos colaterais e a melhora da dor, entretanto medicamentos para dor neuropática foi pouco abordado.

Apesar da elevada incidência do câncer ser elevada na criança e adolescentes no Brasil ser estimado em 12.500 novos casos no biênio 2018-2019 segundo o INCA, levando em consideração a repercussão negativa da dor relacionada ao câncer nesta presente em criança e adolescente, houve ausência de publicações Brasileiras com essa temática.

5.3 TERCEIRA REVISÃO INTEGRATIVA: MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR ONCOLÓGICA NA CRIANÇA

A amostra foi composta por dez estudos, sendo a primeira publicação do ano de 1998 e a última de 2016. O país que mais publicou foi Estados Unidos com três, seguido pelo Brasil com dois. A base de dados PubMed/Medline sete publicações e pelo LILACS com duas.

Quadro 9 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados

(continua)

Artigo	Título	Autores	Ano	Periódico	Base de dados	País
01	<i>Favorite stories: a hypnotic pain-reduction Technique for children in acute pain!</i>	Leora Kuttner	1998	<i>American journal of clínical hypnosis</i>	PubMed Medline	Columbia
02	<i>Art therapy as support for children with leukemia during painful procedures</i>	Cinzia Favara-Scacco, Giuseppina Smirn, Gino Schiliro Á, and Andrea Di Cataldo,	2001	<i>Medical and Pediatric Oncology</i>	PubMed Medline	Itália
03	<i>Clínical hypnosis in the alleviation of procedure-related pain in pediatric oncology patients</i>	Christina Lioffi e Popi Hatira	2003	<i>The international Journal of Clínical and Experimental Hypnosis</i>	PubMed Medline	
04	O brinquedo terapêutico como estratégia de alívio da dor em crianças com câncer	Michelle Batista de Mello Sabino, Fabiane de Amorim Almeida	2006	<i>Einstein</i>	LILACS	Brasil
05	O impacto da atividade lúdica sobre o bem estar De crianças hospitalizadas	Claudia Mussa, Fani Eta Korn Malerbi	2008	Psicologia: Teoria e Prática	BDENF	Brasil
06	<i>Massage therapy for children with cancer</i>	Janice Post-White, Maura Fitzgerald, Kay Savik, Mary C. Hooke, Anne B. Hannahan, Susan F. Sencer,	2009	<i>Journal of Pediatric Oncology Nursing</i>	PubMed Medline	EUA

Quadro 9 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados

(conclusão)

Artigo	Título	Autores	Ano	Periódico	Base de dados	País
07	<i>Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: a randomized clinical trial</i>	Thanh Nhan Nguyen, Stefan Nilsson, Anna-Lena Hellström, Ann Bengtson	2014	<i>Journal of Pediatric Oncology Nursing</i>	PubMed Medline	Vietnam
08	<i>Massage in children with cancer: effectiveness of a protocol</i>	Luís Manuel da Cunha Batalha, e Aida A.S.C. Mota	2013	Jornal de pediatria	LILACS PubMed Medline	Portugal
09	<i>Pain buddy: a novel use of m-health in the management of children's Cancer pain</i>	Michelle A. Fortier Winnie W. Chung, Ariana Martinez, Sergio Gago-Masague, Leonard Sender	2016	<i>Computers in Biology and Medicine</i>	PubMed Medline	EUA
10	<i>Reiki therapy for symptom management in children receiving palliative care: a pilot study</i>	Susan E. Thrane, Scott H. Maurer, Dianxu Ren, Cynthia A. Danford, Susan M. Cohen,	2017	<i>American Journal of Hospice & Palliative Medicine</i>	PubMed Medline	EUA

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 10 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

	Tipo de estudo	Medida não farmacológica	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
01	Ensaio clínico	Hipnose	Investigar a utilidade de hipnose, com crianças menores de 6 anos.	O transe era durante a contação da história favorita da criança de com idade de 3 a 11 anos, foi estatisticamente mais eficaz do que distração comportamental e prática médica padrão no alívio angústia, dor e ansiedade durante as aspirações dolorosas da medula óssea	A técnica hipnótica da história favorita teve impacto nesses pacientes jovens e a redução do sofrimento, da dor e da ansiedade foi sustentado em procedimentos médicos subsequentes. Auto relatório de, entretanto, não foram significativos	Não tem recomendações e/ou limitações.
02	Ensaio clínico	Arteterapia: foi realizado explicação sobre o procedimento usando história ou fantoche. A criança desenhava e podia contar durante o procedimento.	Objetivou prevenir a Ansiedade e medodurante intervenções dolorosas, bem como sofrimento emocional durante Procedimento prolongado.	32 crianças com idade de 2 ± 14 anos. Eles ou seus pais pediram AT quando a intervenção teve que ser repetida. Pais declararam-se mais capazes de gerenciar os procedimentos dolorosos quando o arteterapia foi oferecido.	AT foi mostrado para ser uma útil intervenção que pode prevenir o trauma permanente e apoiar crianças e pais durante procedimentos invasivos.	Estes podem ser realizados por Estudos com grupos maiores permitindo inferências mais precisas sobre os diferentes grupos.

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 11 – Apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, país e base de dados

Artigo	Título	Autores	Ano	Periódico	Base de dados	País
03	Ensaio clínico	Hipnose	Avalia a eficácia do manual baseado em hipnose clínica para intervir na o alívio da dor.	Amostra foram crianças de 6 a 16 anos, submetidos a punção lombar, pacientes do grupo hipnose relataram menos dor e ansiedade demonstrando menos sofrimento comportamental.	A hipnose teve efeito significativo na preparação do pacientes para realizar punção lombar.	O autor afirma que o desafio para século 21 seja implementação estas práticas gerenciais do controle da or na assistência.
04	Descritiva, de campo, com abordagem quantitativa	Brinquedo terapêutico	Avaliar características e mudanças da dor evidenciadas por crianças hospitalizadas com câncer antes e após a realização do brinquedo terapêutico.	Amostra: crianças de 4 a 9 anos. Sendo que 53,8% delas classificaram a dor como 1 em uma escala de 0 a 5 antes do brinquedo terapêutico e 23,1% classificaram-na como 0 após o brinquedo terapêutico.	As mudanças observadas em relação às características da dor representam forte evidência de que o brinquedo terapêutico é efetivo, como estratégia auxiliar no alívio da dor em crianças.	Mais estudos com amostras maiores devem ser realizado para confirmar os resultados apresentados.

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 12 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continua)

	Tipo de estudo	Medida não farmacológica	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
05	Descritiva quantitativa	Atividade lúdica (leitura, jogos, pinturas)	Objetivou avaliar o impacto da atividade lúdica desenvolvida por um grupo de contadores de histórias sobre o estado emocional e as queixas de dor de crianças hospitalizadas.	Amostra, crianças de 5 a 10 anos. A maioria das crianças aumentou a interação após a visita dos contadores, diminuiu as queixas de dor, ficou mais calma durante os procedimentos médicos, além de apresentar maior aceitação dos alimentos.	O presente estudo constatou os efeitos positivos da atividade lúdica realizada com crianças em situação de internação hospitalar.	Mediante resultados, tornam-se necessários outros estudos em diferentes situações de hospitalizações.

Quadro 12 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Tipo de estudo	Medida não farmacológica	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
06	Decritivo com abordagem quantitativa	Massagem	Determinara viabilidade de fornecer massagem para crianças com câncer para reduzir sintomas em crianças e ansiedade nos pais	Não houve alterações significativas no sangue pressão, cortisol, dor, náusea ou fadiga, porém as crianças relataram que a massagem diminuiu ansiedade, preocupações, aumentou bem estar e teve mais eficácia no tempo de silêncio.	Massagem em crianças de 1 a 18 anos, com o câncer é viável e parece diminuir a ansiedade em pais e filhos.	O autor sugere estudo multicêntricos e avaliação da influência da massagem nos desfechos clínico bem como na aflição familiar.
07	Ensaio clínico randomizado	Musica	Avaliar se a medicina musical influencia a dor e a ansiedade em crianças de 7 a 12 anos, submetidas a punções lombares.	Os resultados mostraram menores escores de dor e frequência cardíaca e respiratória no grupo musical durante e após a punção lombar. Os escores de ansiedade foram menores no grupo musical antes e após o procedimento.	Os resultados das entrevistas confirmaram os resultados quantitativos através de descrições de uma experiência positiva pelas crianças, incluindo menos dor e medo.	Não tem recomendações e/ou limitações.

Quadro 12 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(continuação)

	Tipo de estudo	Medida não farmacológica	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
08	Estudo prospectivo, longitudinal, randomizado controlado	Massagem	Avaliar a eficácia de um protocolo de massagem no alívio da dor na criança internada, com patologia oncológica.	O protocolo revelou eficaz e contribuiu para o alívio da dor e sua interferência nas atividades da criança 10 a 18 anos. Após cada sessão de massagem a intensidade da dor sentida pela criança diminuiu ($p < 0,001$)	Apesar da reduzida dimensão da amostra, a massagem parece ser uma intervenção útil no alívio da dor da criança que sofre de patologia oncológica, embora permaneça dúvidas quanto a eficácia deste protocolo de massagem	Os autores recomendam a sua utilização. Pela sua Contribuição na promoção do bem-estar e qualidade de vida da criança.
09	Metodológico	Realidad e virtua	Testar a viabilidade de uma tecnologia (realidade virtual) para reduzir a ansiedade e dor associada durante procedimentos em crianças com câncer com idade de 8 a 18 anos.	As crianças ficaram satisfeitas com o programa. Foram encontradas reduções na dor e ansiedade para crianças que usaram a distração da realidade virtual em comparação com a condição de não distração.	O programa foi considerado um agente promissor para melhorar e administrar o sintoma em crianças submetidas a tratamento de câncer, podendo ser uma ferramenta útil para a distração durante procedimentos dolorosos.	Foi sugerido em preparo para um teste controlado randomizado para avaliar a eficácia desse procedimento inovador.

Quadro 12 – Título, medidas farmacológicas, autores, objetivo, resultados e conclusão

(conclusão)

	Tipo de estudo	Medida não farmacológica	Objetivos	Resultados	Conclusão	Recomendações e/ou limitações
10	Descritivo quantitativo	Reiki Therapy	Examinar a viabilidade, a aceitabilidade e os resultados da dor, ansiedade e relaxamento usando a terapia Reiki com crianças de 7 a 16 anos que receberam cuidado paliativo.	Houve diminuições significativas para dor. Os tamanhos de efeito Cohen foram médio a grande para a maioria das medidas de resultados, escores médios diminuídos para medidas de resultados indicam que a terapia do Reiki diminuiu as taxas de dor, ansiedade, coração e respiração.	A terapia do foi eficaz na diminuiu as taxas de dor, ansiedade, coração e respiração	Sugerem que o Reiki podem ser benéficos no gerenciar a dor e ansiedade em crianças que recebem cuidados paliativos.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os tipos de estudos predominantes nesta revisão foram ensaios clínicos com quatro (4) que tem nível de evidência II e quatro (4) estudos descritivos com abordagem quantitativa com nível de evidência VI.

As medidas farmacológicas que compoem a amostra foram encontrados através atividades lúdicas, práticas integrativas e tecnologias. “Lúdico” é uma palavra que deriva do latim *ludus* que significa brincar, o dicionário aurelio conceitua como “Relativo a jogo ou divertimento”, “Que serve para divertir ou dar prazer”, na oncologia a atividade lúdica foi usada objetivando minimizar a dor oncológica na criança. O lúdico foi usado através da leitura, pintura, jogos, brinquedo terapêuticos, contação de história.

Mussa e Mabeli (2008) conseguiram, por meio da leitura, dos jogos e da pintura, identificar, nas crianças maior interação, diminuição das queixas de dor, melhor aceitação da dieta além de mais tranquilidade durante os procedimentos médicos. Afirmando assim a importância da atividade lúdica no alívio da dor.

O brinquedo terapêutico apresentou evidências fortes que é efetivo no alívio da dor oncológica na criança (SABINO; ALMEIDA, 2006). Favara-Scacco et al. (2001) objetivou prevenir a ansiedade e medo durante intervenções dolorosas, bem como sofrimento emocional durante procedimento prolongado. Foi realizada arte terapia através da contação de história utilizando brinquedo ou fantoche quando necessário para compreensão da criança, após a contação a criança era estimulada a realizar um desenho livre que permitisse exteriorização da confusão e do medo. A arteterapia foi considerada válida no gerenciamento do medo relacionado a procedimentos dolorosos.

As práticas integrativas identificadas na literatura para alívio da dor oncológica foram: Reiki Therapy, musicoterapia, hipnose e massagem. A hipnose foi citada por Kuttner (1988) e por Lioffi e Hatira (2003) objetivaram minimizar o medo angústia e ansiedade durante a punção para aspiração de medula óssea e atingiu o objetivo desejado. A música também foi utilizada durante a punção de medula óssea por Nguyen et al. (2010) e identificou menores escores de dor, ansiedade, frequência cardíaca e respiratória durante e após a punção lombar.

A massagem foi utilizada para determinar a viabilidade do uso em crianças com câncer e redução de ansiedade nas crianças, que relataram que a massagem aumentou o bem estar, diminuiu a ansiedade e preocupações, embora, as alterações pressão arterial, cortisol, dor, náusea ou fadiga não tenha sido

significativo. Foi eficaz também na redução da ansiedade dos pais (WHITE et al., 2009).

Batalha e Mota (2013) avaliaram a eficácia de um protocolo de massagem no alívio da dor na criança internada, com patologia oncológica e resultaram em diminuição da intensidade da dor sentida pela criança e uma melhor interação da criança, após cada sessão de massagem. Nos dois estudos a massagem foi efetiva na redução da intensidade da dor, baseado nestes resultados a massagem surge como uma medida não farmacológica eficaz para alívio da dor

O Brasil dispõe de 29 práticas integrativas incorporada no SUS, sendo que 88% está sendo utilizada na atenção básica na prevenção da saúde (BRASIL, 2018). Foram identificados seis artigos com quatro práticas integrativas aplicadas a nível hospitalar que foram utilizadas para alívio da dor, ansiedade, medo, preocupações entre outros benefícios. Fortier et al. (2016) realizaram a avaliação da viabilidade de uma realidade virtual durante procedimentos dolorosos e resultou na redução da dor e ansiedade nas crianças, que foi considerada uma ferramenta útil para distração durante procedimento doloroso, podendo melhorar e administrar o sintoma crianças submetidas a tratamento de câncer.

Concluimos que as medidas não farmacológicas são eficazes na redução da dor, medo ansiedade, surge como ferramenta essencial na prática clínica, para o alívio da dor e do sofrimento, porém, observa-se que é pouco utilizada de um modo geral e essencialmente para situação oncológica.

5.4 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi desenvolvida de acordo com a Resolução 466/12, que discorre sobre a pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012). Aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o número 2.857.113.

O participante que concordou em participar assinou o TCLE em duas vias, sendo informado acerca da garantia do sigilo que assegura a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Os benefícios podem ser relacionados com a melhoria na avaliação da dor e padronização da assistência prestada à criança que se encontra com dor oncológica.

Foi esclarecido também aos participantes que esta pesquisa segue as normas de ética em pesquisa e que estes têm participação voluntária, tendo a liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. Os dados serão utilizados apenas com fins científicos.

5.5 VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO

A Tabela 1 apresenta as características dos profissionais participantes do estudo

Tabela 1 – Características dos profissionais. Fortaleza, Ceará, 2019

Características	n
Experiência com material educativo	
Sim	6
Não	3
Profissão	
Enfermeiro	5
Médico	3
Fisioterapeuta	1
Farmacêutica	1
Titulação	
Doutor	2
Mestre	3
Especialista	4
Artigos publicados	
Sim	6
Não	3
Participação em evento científico	
Sim	7
Não	2
Tempo de experiência oncologia, dor e/ou pediatria	
<10 anos	5
>10 anos	4

Fonte: Elaborada pela autora.

A maioria das participantes do estudo era enfermeiros, sendo estes dois mestres e dois doutores. Os participantes da amostra possuem uma vasta experiência na área, seis possuem artigos publicados na área, sete já participaram de eventos científicos, quatro com mais de 10 anos de experiência na assistência à criança.

A experiência profissional com dor, ou seja com cuidado a criança com câncer na criança é importante, pois irá proporcionar um manejo adequado, de forma padronizada, porém individualizada, contribuindo para prática profissional.

Entre as especialistas, destacam-se a presença de uma farmacêutica que atua na instituição avaliando os aspectos farmacocinéticos dos medicamentos prescritos. E uma fisioterapeuta, que atua diretamente com a criança internada em tratamento oncológico, foi convidada por conhecer medidas de alívio da dor presentes no protocolo. A validação do protocolo de manejo da dor relacionada ao câncer é uma ferramenta importante para o cuidado da criança, devendo incluir profissionais com competência na área.

O AGREE II é um instrumento de avaliação que se destina aos profissionais de saúde que para avaliar uma diretriz antes de adotar as recomendações na prática e aos elaboradores de diretrizes para seguirem uma metodologia de desenvolvimento estruturada e rigorosa (KHAN; STEIN, 2014).

5.5.1 Domínio 1. escopo e finalidade

Escopo e finalidade dizem respeito ao objetivo geral da diretriz, às questões específicas de saúde e à população-alvo (itens 1-3).

Tabela 2 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 1 – Escopo e finalidade. Fortaleza, Ceará, 2019

Domínio 1 – Escopo e finalidade	Pontuação									Total
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	
1. Os objetivos da diretriz encontram-se especificamente descritos.	7	7	7	5	7	6	7	7	7	60
2. A(s) questão(ões) de saúde coberta(s) pela diretriz encontra(m)-se especificamente descrita.	7	5	7	6	7	6	7	6	7	58
3. A população (pacientes, públicos etc.) a quem a diretriz se destina encontra-se especificamente descrita.	7	5	7	7	7	7	7	7	6	60
Total	21	17	21	18	21	19	21	20	20	178

Fonte: Elaborada pela autora.

Pontuação máxima no Domínio 1 = $7 \times 3 \times 9 = 189$

Pontuação mínima no Domínio 1 = $1 \times 3 \times 7 = 21$

$\frac{\text{Pontuação obtida} - \text{pontuação mínima}}{\text{Pontuação máxima} - \text{pontuação mínima}} \cdot 100 = \frac{178 - 21}{189 - 21} \cdot 100 = 93,2\%$

Conforme a tabela 2 o domínio 1 foi avaliado no nível máximo na maioria dos itens, atingindo um percentual de 93.2%, conforme calculo acima. Esse resultado mostra que os juízes concordaram com a maioria dos itens referentes ao escopo e finalidade do protocolo. Os juízes não fizeram sugestões em relação a este domínio.

5.5.2 Domínio 2. envolvimento das partes interessadas

Envolvimento das partes interessadas diz respeito à equipe de desenvolvimento, os grupos profissionais relevantes, as opiniões e preferências da população-alvo, a clareza das diretrizes (itens 4-7).

Tabela 3 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 2 – Envolvimento das partes interessadas. Fortaleza, Ceará, 2019

Domínio 2 – Envolvimento das partes interessadas	Pontuação									Total
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	
4. A equipe de desenvolvimento da diretriz inclui indivíduos de todos os grupos profissionais relevantes.	4	4	7	6	7	4	7	4	6	49
5. Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo (pacientes, público etc.).	5	4	7	7	7	4	6	4	7	51
6. Os usuários-alvo da diretriz estão claramente definidos.	7	5	7	7	7	6	7	6	7	59
Total	16	13	16	20	21	14	20	14	20	159

Fonte: Elaborada pela autora.

Pontuação máxima no Domínio 2 = $7 \times 3 \times 9 = 189$

Pontuação mínima no Domínio 2 = $1 \times 3 \times 7 = 21$

$\frac{\text{Pontuação obtida} - \text{pontuação mínima}}{\text{Pontuação máxima} - \text{pontuação mínima}} \cdot 100 = \frac{159 - 21}{189 - 21} \cdot 100 = 81,48\%$

No escopo envolvimento das partes interessadas, os participantes J01, J02, J06 e J08 pontuaram alguns tópicos com menores percentis que foi quatro. Seis juizes não fizeram sugestões nem observações. J 01 afirma não ter ficado claro a opinião do paciente e que não estão especificados todos os grupos profissionais relevantes. J 02 sugeriu deixar claro que recém-nascido está excluído e identificar as categorias profissionais para o item público alvo pacientes. J 04 sugeriu delimitar de forma objetiva o papel de cada categoria profissional dentro da realização das condutas para manejo da dor. J 08 observou que no protocolo não descreve a equipe de desenvolvimento e os grupos profissionais relevantes.

Levando em consideração as sugestões e observações, foi inserido um tópico no protocolo descrevendo quais as categorias profissionais envolvidas e as ações destinadas a cada uma delas. Em relação à opinião do paciente, não será realizada nesta etapa do protocolo. Posteriormente, essa avaliação será realizada após implantação do protocolo e como parâmetro da avaliação será o controle da dor com medidas farmacológicas e não farmacológicas.

5.5.3 Domínio 3. rigor do desenvolvimento

Rigor do desenvolvimento diz respeito ao processo usado para coletar e sintetizar as evidências, os métodos para a formulação das recomendações e a respectiva atualização dessas (itens 7-14).

Tabela 4 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 3 – Rigor do desenvolvimento. Fortaleza, Ceará, 2019

Domínio 3 – Rigor do desenvolvimento	Pontuação									Total
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	
7. Foram utilizados métodos sistemáticos para a busca de evidências	7	4	7	5	7	6	6	6	7	55
8. Os critérios para a seleção de evidências estão claramente descritos	5	4	7	6	7	5	6	5	7	52
9. Os pontos fortes e as limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.	5	5	7	6	7	6	6	6	7	55
10. Os pontos fortes para a formulação das recomendações estão claramente descritos.	6	7	7	5	7	6	6	6	7	57
11. Os benefícios, os efeitos colaterais e o risco à saúde foram considerados na formulação das recomendações	4	7	6	6	7	6	6	6	7	55
12. Existe uma relação explícita entre as recomendações e as evidências que lhes dão suporte.	7	7	7	7	7	6	6	6	7	60
13. Antes de sua publicação, a diretriz foi revista externamente por experts.	7	5	7	7	7	6	7	6	7	59
14. Está disponível um procedimento para atualização da diretriz.	7	5	6	6	7	5	6	7	7	56
Total	48	44	52	48	56	46	49	48	56	449

Fonte: Elaborada pela autora.

Pontuação máxima no Domínio 3 = 7 x 8 x 9 = 504

Pontuação mínima no Domínio 3 = 1 x 8 x 9 = 72

$\frac{\text{Pontuação obtida} - \text{pontuação mínima} \cdot 100}{\text{Pontuação máxima} - \text{pontuação mínima}} = \frac{449 - 72 \cdot 100}{504 - 72} = 87,2\%$

Na tabela do domínio 03, J 01 e J04 pontuaram alguns itens com menor nota 4, entretanto J 02 e 06 pontuaram as menores notas na avaliação global deste domínio, impactando para o percentual de 87,2%. J01 sugeriu citar as etapas da revisão integrativa e dar ênfase que a revisão integrativa contribui para a prática baseada em evidências. Afirma que os benefícios são fáceis de identificar, porém os efeitos colaterais e riscos à saúde não estão claros no quadro. Os demais juízes não realizaram sugestões. Para contemplar as sugestões foi realizado um tópico citando as etapas da revisão integrativa e colocado no quadro de os efeitos colaterais das medicações sugeridas.

5.5.4 Domínio 4. clareza da apresentação

Clareza da apresentação diz respeito à linguagem, estrutura e o formato da diretriz (itens 15-17).

Tabela 5 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 4 – Clareza da apresentação. Fortaleza, Ceará, 2019

Domínio 4 – Clareza da apresentação	Pontuação									Total
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	
15. As recomendações são específicas e sem ambiguidade	7	7	7	6	7	7	7	6	7	61
16. As diferentes opções de abordagem da condição ou problema de saúde estão apresentadas com clareza.	5	7	7	7	7	6	6	6	7	58
17. As recomendações-chave são facilmente identificadas	5	7	7	7	7	7	7	6	7	60
Total	17	21	21	20	21	20	20	18	21	179

Fonte: Elaborada pela autora.

Pontuação máxima no Domínio 4 = 7 x 3 x 9 = 189

Pontuação mínima no Domínio 4 = 1 x 3 x 9 = 27

$$\frac{\text{Pontuação obtida} - \text{pontuação mínima}}{\text{Pontuação máxima} - \text{pontuação mínima}} \cdot 100 = \frac{179 - 27}{189 - 27} \cdot 100 = 93,9\%$$

No escopo clareza da apresentação, a avaliação foi 93,9%, J 01 realizou a menor avaliação com duas notas 5, observou que na condição dor neuropática, a opção de abordagem sugerida foi medicar para dor neuropática e associar medidas não farmacológicas. Questionou que precisava somente ser identificada e não classificada em leve, moderada e intensa sugeriu esclarecer no quadro síntese, porém as medicações para dor neuropática não diferem de acordo com a intensidade.

5.5.5 Domínio 5. aplicabilidade

Aplicabilidade diz respeito a prováveis fatores facilitadores e barreiras para a implementação, estratégias para melhorar a aplicação, bem como envolvimento de recursos relacionados à utilização da diretriz (itens 18-21).

Tabela 6 – Resultado da avaliação do protocolo clínico, segundo o Domínio 5 – Aplicabilidade. Fortaleza, Ceará, 2019

Domínio 5 – Aplicabilidade	Pontuação									Total
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	
18. A diretriz descreve os fatores facilitadores e as barreiras para sua aplicação.	4	5	6	6	7	6	6	6	6	52
19. A diretriz traz aconselhamento e/ou ferramentas sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática.	7	5	7	7	7	6	6	6	7	58
20. Foram consideradas as potenciais implicações quanto aos recursos decorrentes da Aplicação das recomendações	3	5	7	7	7	6	7	6	7	55
21. A diretriz apresenta critérios para seu monitoramento e/ou auditoria.	7	5	6	5	7	6	7	6	7	56
Total	21	20	26	25	28	24	26	24	27	221

Fonte: Elaborada pela autora.

Pontuação máxima no Domínio 4 = $7 \times 4 \times 9 = 252$

Pontuação mínima no Domínio 4 = $1 \times 4 \times 9 = 36$

$$\frac{\text{Pontuação obtida} - \text{pontuação mínima} \cdot 100}{85\% \text{ Pontuação máxima} - \text{pontuação mínima}} = \frac{221 - 36 \cdot 100}{252 - 36} =$$

No domínio 05 que trata da aplicabilidade, os juízes J01 e J02 avaliaram com as menores notas na avaliação global. J01 afirmou não identificar as potenciais implicações quanto aos recursos para aplicação da diretriz, sugerindo mencionar um tópico.

Os juízes avaliaram positivamente o protocolo. J.01 avaliou protocolo como muito útil na assistência dos pacientes oncológicos com dor e que o protocolo trará grandes contribuições para auxiliar o enfermeiro na tomada de decisão frente a dor do paciente oncológico, o que refletirá numa melhor qualidade de vida desse sujeito, J.05 afirma que o protocolo irá ajudar muito no alívio da dor oncológica e o J.06 abordou como um tema relevante e pertinente para a prática clínica do enfermeiro. Os demais juízes não trouxeram considerações. J.03 sugeriu mudar o nome do protocolo intitulado como “Protocolo para o manejo da dor oncológica em crianças” para “Protocolo para manejo da dor relacionada ao câncer em crianças e adolescentes”, esta sugestão também foi aceita, visto que a dor da criança é uma dor descrita como dor total.

A dor do paciente com diagnóstico de câncer, não se restringe somente a dor do câncer, pois, a ela não é apenas um estímulo, mas uma experiência emocional e sensorial que varia de pessoa para pessoa, influenciada por fatores sociais e culturais, que de algum modo é experienciada por todo ser humano (CARVALHO, 2016; PONTES, 2014). Esta dor foi descrita e ampliada por Saunders (1964), que trouxe o conceito de dor total.

Para contemplar a dor total, a utilização de protocolos clínicos que atende aspectos abrangentes e favoreça a assistência minimizando o sofrimento da criança e seus familiares. Dias (2015) afirma que os protocolos clínicos são indicados para padronização que auxiliam na homogeneização da prestação dos serviços; serve para uniformizar a forma de execução, favorecendo a melhoria da qualidade e a segurança; segue passos elaborados com rigor metodológico, oferecendo suporte às decisões e à gestão, com embasamento e evidências científicas, substituindo assim as ações empíricas.

Durante a elaboração do protocolo foi identificada uma diversidade de escalas adaptadas para grupos etários específicos, que leva em consideração cognitivo, idade, morbidades associadas, estado geral do paciente pediátrico. Mesmo com esta diversidade de escalas disponível para avaliar a dor na criança percebe-se que alguns autores ainda optaram em utilizar escalas que não foram indicadas para faixa etária indicada. Blasi (2015) afirma que a aplicação do instrumento de avaliação deve abordar aspectos sensoriais e emocionais que permeiam sua condição clínica e levar em consideração a fase de desenvolvimento dessa criança e seu nível de compreensão.

A qualidade da assistência prestada em instituições hospitalares tem sido cada vez mais discutida instigando a capacitação do profissional. A avaliação da dor, as terapias utilizadas tanto pelo uso de medidas farmacológicas e não farmacológicas. Contudo o registro quando feita de forma adequada é primordial para observar a evolução esta evolução.

Identificar e realizar um manejo adequado da dor é um desafio para os profissionais da saúde, visto que os recursos terapêuticos tradicionais do tratamento podem causar diversos efeitos colaterais que depreciam a qualidade de vida dos pacientes em tratamento (OLIVEIRA; SOBRINHO; CUNHA, 2016).

Dito isso, a terapêutica não farmacológica surgiu como uma opção na assistência do controle de dor além da terapia farmacológica tradicional de paciente oncológicos. Costa e Reis (2014) destacam as terapias não farmacológicas há praticidade de aplicação e aceitação dos pacientes em conjunto trazem impactos na obtenção de equilíbrio adquirido e controle da dor. As terapias complementares promovem diversos benefícios e demonstra relevante no tratamento oncológico pediátrico devido ao caráter lúdico e não invasivo das terapias, que trazem leveza ao processo terapêutico muitas vezes fatigante.

De acordo com Rocha et al. (2015) o uso de medidas não farmacológicas apresenta resultados positivos no que diz respeito ao alívio da dor. Estratégias como a utilização de terapias complementares, a distração por meio de brincadeiras, música, jogos e a presença familiar combinada ou não da terapia medicamentosa são eficazes no manejo da dor quando comparados a utilização de medidas farmacológicas isoladas.

Logo, na oncologia pediátrica, o uso de medidas não farmacológicas reforça a importância da redução da intensidade da dor de diversificadas maneiras visto que um aumento gradativo da dor pode ser prejudicial para a interação social e o processo de aprendizagem.

A dor relacionada ao câncer foi descrita de leve a forte, e dependendo da intensidade da dor ela deve ser tratada tanto com medidas farmacológicas quanto não farmacológicas. As drogas para alívio da dor também vão depender da intensidade e tipo de dor referida.

Na literatura consultada houve uma prevalência de estudos abordando opióides que variaram de fracos a fortes. Crews, Sweeney e Denson (1993) descreveram a metadona como importante opção terapêutica para pacientes com este difícil manuseio da dor. O Ministério da Saúde indica a metadona como um opiáceo de segunda linha para pacientes que não intolerantes ou não respondam a morfina (BRASIL, 2002). Litman (2000) avaliou a eficácia do Remifentanil.

Dentre os farmacos morfina foi a mais citada. Hedén et al. (2009), Hedén, Von Essen e Ljungman (2011) e Lüllmann et al. (2011) também testaram a eficácia da morfina. Drake, Longworth e Collins (2004) realizaram uma pesquisa e identificou que a rotação de opióides dentre eles a Morfina, Fentanil, Hidromorfina e descreveu um impacto positivo no gerenciamento dos efeitos colaterais que limitam a dose ou tolerância à terapia com opióides durante o tratamento da dor no câncer em crianças.

O fentanil transdérmico foi citado por Finkel em (2005) e Othmam et al. (2016) e foi considerado eficaz, seguro e bem tolerado para dor relacionada ao câncer em crianças sem tratamento prévio com opióides com dor crônica moderada a grave. O uso da ketamina foi descrito por dois autores (FINKEL; PESTIEAU; QUEZADO, 2007; UGUR; GULCU; BOYACI, 2009). Pregabalina usada na dor neuropática (VONDRACECK et al., 2008).

O Ministério da Saúde classifica o fentanil como um opiáceo forte, assim como a morfina, metadona e oxicodona, podendo ser usado no rotação de opióides e diferencia o fentanil da morfina por ser mais fácil de administrar em paciente que não deglute e que apresenta constipação causada pela morfina. (BRASIL, 2001).

O protocolo mostra a escada analgésica da dor e uma opção para tomada de decisão quanto a intensidade da dor qual medicamentos administrar. Evidenciou-se uma lacuna no conhecimento de profissionais de saúde sobre gerenciamento da dor. Freitas et al. (2014) descreveram dificuldades nos processos de identificação, quantificação, avaliação, falta de prescrição das drogas, burocracia, medo de reações adversas aos opióides, baixo nível de conhecimento e uma barreira para tratamento adequado da dor.

O controle da dor oncológica é evidenciado na pediatria como um procedimento coadjuvante, mesmo sendo vital para um cuidado individualizado e holístico na assistência integral da criança, contudo percebeu-se carência de estudos relacionados ao tema na literatura brasileira. Acredita-se que esta proposta além de agregar evidências científicas na temática contribuirá na sistematização do cuidado a este público alvo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O protocolo poderá ser uma opção para manejo da dor de forma padronizada e individualizada na assistência à criança e adolescente com dor relacionada ao câncer, esse foi desenvolvido como objetivo principal da pesquisa.

As escalas de avaliação de dor identificadas são utilizadas em crianças com dor relacionada ao câncer. No entanto, não existe uma padronização de uso em relação à cognição e idade das crianças.

Em relação às medidas farmacológicas o uso dos opioides foi o mais utilizado no tratamento da dor oncológica. As medidas não farmacológicas utilizadas foram à massagem e as atividades lúdicas na clínica pediátrica e obtiveram o alívio da dor, podendo ser de fácil acesso e grande aplicabilidade, por ter baixo custo e alta efetividade.

O protocolo obteve um percentual final de 90,15 após validação dos juízes, sendo considerada uma tecnologia adequada para utilização na clínica, portanto validada pelos experts da área.

Como limitações do estudo, ressalta-se a dificuldade de participação dos especialistas na etapa de validação, entretanto os nove participantes trouxeram contribuições valiosas que foram incorporadas nas dimensões possíveis. Em virtude do tempo, não foi possível realizar a consulta com o público alvo nesta etapa de elaboração.

REFERÊNCIAS

- AGREE NEXT STEPS CONSORTIUM. **The AGREE II**. 2009. Disponível em: <<http://www.agreetrust.org>>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- ANGHELESCU, D. L. et al. Pediatric palliative sedation therapy with propofol: recommendations based on experience in children with terminal cancer. **Journal of palliative medicine**, v. 15, n. 10, p. 1082-1090, 2012.
- BARD, L. K. et al. Assessing procedural pain in children with cancer in Beirut, Lebanon. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 23, n. 6, p. 311-320, 2006.
- BARRERA, M. E.; RYKOV, M. H.; DOYLE, S. L. The effects of interactive music therapy on hospitalized children with cancer: a pilot study. **Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer**, v. 11, n. 5, p. 379-388, 2002.
- BATALHA, L. M. et al. Adaptação cultural e validação da reprodutibilidade da versão portuguesa da escala de dor face , legs , activity , cry , consolability (FLACC) em crianças. **Revista Referência**, v. 10, p. 7 - 14, 2009.
- BATALHA, L. M. D. C.; MOTA, E. A. A. S. C. Massage in children with cancer: effectiveness of a protocol. **Jornal de Pediatria**, v. 89, n. 6, p. 595 - 600, 2013.
- BATISTA, M.; SABINO, D. M.; ALMEIDA, F. D. A. Therapeutic play as a pain relief strategy for children with cancer. **Einstein**, v. 4, n. 3, p. 196 - 202, 2006.
- BIDET, G. et al. An order protocol for respiratory distress/acute pain crisis in pediatric palliative care patients: medical and nursing staff perceptions. **Journal of Palliative Medicine**, v. 19, n. 3, p. 306–313, 2016.
- BITTENCOURT, W. S. S. et al. O efeito da música clássica no alívio da dor de crianças com câncer. **UNICIÊNCIAS**, v. 14, n. 1, p. 95-111, 2010.
- BHATNAGAR, S. et al. Efficacy and safety of a mixture of ketamine, midazolam and atropine for procedural sedation in paediatric oncology: a randomised study of oral versus intramuscular route. **Journal of paediatrics and child health**, v. 44, n. 4, p. 201-204, 2008.
- BLASI, D. G. et al. Avaliação e manejo da dor na criança: percepção da equipe de enfermagem. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 36, n. 1, Supl. 1, p. 301, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Entendendo a incorporação de tecnologias em saúde no SUS: como se envolver**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. **Lei 8.069, de 13 de Julho de 1990**. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Justiça, 1990.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Cuidados paliativos oncológicos: controle da dor**. Rio de Janeiro: INCA, 2001. 124 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 1.083, de 2 de outubro de 2012. Protocolo clínico de diretrizes terapêuticas da dor crônica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 192, 3 out. 2012. Seção 1, p. 54.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologias e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BROOME, M. et al. The use of distraction and imagery with children during painful procedures. **European Journal of Cancer Care**, v. 3, n. 1, p. 26-30, 1994.

BUSSOTTI, E. A.; GUINSBURG, R.; PEDREIRA, M. L. G. Adaptação cultural para o português do Brasil da escala de avaliação de dor face, legs, activity, cry, consolability revised (FLACCr). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 651-659, 2015.

CARAN, E. M. M. et al. Clinical aspects and treatment of pain in children and adolescents with cancer. **Pediatric blood & cancer**, v. 45, n. 7, p. 925-932, 2005.

CARVALHO, J. M. P. Q. G. **Influência da exposição à música na percepção da dor aguda pós-operatória: um estudo com crianças de 4 e 5 anos**. 2016. 60 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Cognitiva) - Universidade de Lisboa, Lisboa, PT, 2016.

CELEBIOĞLU, A. et al. Effects of massage therapy on pain and anxiety arising from intrathecal therapy or bone marrow aspiration in children with cancer. **International journal of nursing practice**, v. 21, n. 6, p. 797-804, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Prática de completar a prescrição médica pelo enfermeiro com os horários em que devem ser administrados os medicamentos**. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/>> Acesso em: 12 dez. 2018.

CREWS, J. C.; SWEENEY, N. J.; DENSON, D. D. Clinical efficacy of methadone in patients refractory to other μ -opioid receptor agonist analgesics for management of terminal cancer pain. Case presentations and discussion of incomplete cross-tolerance among opioid agonist analgesics. **Cancer**, v. 72, n. 7, p. 2266-2272, 1993.

CHOTOLLI, M. R.; LUIZE, P. B. Non-pharmacological approaches to control pediatric cancer pain: nursing team view. **Revista Dor**, v. 16, n. 2, p. 109-113, 2015.

CHRISTENSEN, J.; FATCHETT, D. Use of distraction and relaxation in pediatric oncology patients during invasive procedures. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, p. 127-132, 2002.

LIOSSI, C.; HATIRA, P. Clínical hypnosis in the alleviation of procedure-related pain in pediatric oncology patients. **International Journal of Clínical and Experimental Hypnosis**, v. 51, n. 1, p. 4-28, 2003.

DRAKE, R.; LONGWORTH, J.; COLLINS, J. J. Opioid rotation in children with cancer. **Journal of Palliative Medicine**, v. 7, n. 3, p. 419-422, 2004.

DIAS, A. A. **Desenvolvimento de protocolo clínico para atendimento à infertilidade na atenção básica à saúde**. 2015. 105 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

DUFRESNE, A. et al. Do children undergoing cancer procedures under pharmacological sedation still report pain and anxiety? A preliminary study. **Pain Medicine**, v. 11, n. 2, p. 215-223, 2010.

FAVARA-SCACCO, C. et al. Art therapy as support for children with leukemia during painful procedures. **Societé Internationale d'Oncologie Pédiatrique**, v. 36, n. 4, p. 474-480, 2001.

FEHRING, R. J. Validating diagnostic labels: standard methodology nursing diagnosis. In: HURLEY, M. (Org.). **Classification of nursing diagnoses**: proceedings of the sixth conference. St Louis: Mosby, 1986. p. 183.

FERNANDES, A. et al. Validação cultural do adolescent pediatric pain tool (APPT) em crianças portuguesas com cancro. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 4, p. 99-105, 2015.

FINKEL, J. C. et al. Fentanil transdérmico no tratamento de crianças com dor severa crônica: resultados de um estudo internacional. **Câncer: Revista Interdisciplinar Internacional da American Cancer Society**, v. 104, n. 12, p. 2847-2857, 2005.

FINKEL, J. C.; PESTIEAU, S. R.; QUEZADO, Z. M. N. Ketamine as an adjuvant for treatment of cancer pain in children and adolescents. **The Journal of Pain**, v. 8, n. 6, p. 515-521, 2007.

FORTIER, M. A. et al. Pain buddy: a novel use of m-health in the management of children's cancer pain. **Computers in Biology and Medicine**, v. 76, p. 202-214, 2016.

FREITAS, G. R. M. et al. Degree of knowledge of health care professionals about pain management and use of opioids in pediatrics. **Pain medicine (Malden, Mass)**, v. 15, n. 5, p. 807-819, 2014.

GARCIA, J. B. S. **Dor neuropática**. São Paulo: Sociedade Brasileira do Estudo da Dor, 2010.

GARCES, S. B. B. **Classificação e tipos de pesquisas**. Cruz Alta: Universidade de Cruz Alta, 2010.

GEDALY-DUFF, V. et al. **Pain, sleep disturbance, and fatigue in children with leukemia and their parents: a pilot study**. [S.l.]: Oncology Nursing Society, 2006. p. 641.

GERÇEKER, G. Ö. et al. Cultural adaptation of the adolescent pediatric pain tool in turkish children with cancer. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 34, p. 28-34, 2018.

GERSHON, J. et al. A pilot and feasibility study of virtual reality as a distraction for children with cancer. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 43, n. 10, p. 1243-1249, 2004.

GIBBONS, K. et al. Continuous lidocaine infusions to manage opioid-refractory pain in a series of cancer patients in a pediatric hospital. **Pediatric blood & cancer**, v. 63, n. 7, p. 1168-1174, 2016.

GOMES, P. P. S. et al. Nefrologia pediátrica: construção de um Procedimento operacional padrão. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, p. 1404-1411, 2018.

HESTER, N. et al: Measurement of children's pain by children, parents, and nurses: psychometric and clinical issues related to the poker chip tool and the pain ladder. **Final Grant Report, National Center for Nursing Research**, v. 2, p. 23-138.1989.

HEDÉN, L. E.; VON ESSEN, L.; LJUNGMAN, G. Effect of morphine in needle procedures in children with cancer. **European Journal of Pain**, v. 15, n. 10, p. 1056-1060, 2011.

HEDÉN, L. et al. Low-dose oral midazolam reduces fear and distress during needle procedures in children with cancer. **Pediatric blood & cancer**, v. 53, n. 7, p. 1200-1204, 2009

HEDÉN, L.; VON ESSEN, L.; LJUNGMAN, G. Effect of high-dose paracetamol on needle procedures in children with cancer-a RCT. **Acta Paediatrica**, v. 103, n. 3, p. 314-319, 2014.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR STUDY OF PAIN. 2. ed. **Classification of chronic pain**. Seattle, EUA: International Association for the Study of Pain, 1994.

_____. Classification of cronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. **Pain**, sup. 3, 1986.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativas 2018: incidência do câncer no Brasil**. Rio de janeiro: INCA, 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Estimativas**. Rio de janeiro: INCA, 2016.

JACOB, E.; HESSELGRAVE, J.; SAMBUCCO, G. Variations in pain, sleep, and activity during hospitalization in children with cancer. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 24, n. 4, p. 208-219, 2007.

JIBB, L. A. et al. Development of a mHealth Real-time pain self-management app for adolescents with cancer: an iterative usability testing study. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 34, n. 4, p. 283-294, 2017a.

JIBB, L. A. et al. Implementation and preliminary effectiveness of a real-time pain management smartphone app for adolescents with cancer: A multicenter pilot clinical study. **Pediatric Blood and Cancer**, n. February, p. 1-9, 2017.

JOVENTINO, E. S. et al. Comportamento da diarreia infantil antes e após consumo de água pluvial em município do semi-árido brasileiro. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 19, n. 4, 2010.

KANAI, K. Y.; FIDELIS, W. M. Z. Conhecimento e percepção da equipe de enfermagem em relação à dor na criança internada. **Rev dor**, v. 11, n. 1, p. 20-27, 2010.

KHAN, G. S. C.; STEIN, A. T. Adaptação transcultural do instrumento appraisal of guidelines for research & evaluation II (AGREE II) para avaliação de diretrizes clínicas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1111-1114, 2014.

KICHE, M. T.; ALMEIDA, K. A. Brinquedo terapêutico: estratégia de alívio da dor e tensão durante o curativo cirúrgico em crianças. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 2, p. 125-130, 2009.

KUTTNER, L. Favorite stories: a hypnotic pain-reduction technique for children in acute pain. **American Journal of Clinical Hypnosis**, v. 30, n. 4, p. 289-295, 1988.

LAVIGNE, J. V.; SCHULEIN, M. J.; HAHN, Y. S. Aspectos psicológicos das condições médicas dolorosas em crianças. I. Aspectos de desenvolvimento e avaliação. **Dor**, v. 27, n. 2, p. 133-146, 1986.

LITMAN, R. S. Conscious sedation with remifentanil during painful medical procedures. **Journal of pain and symptom management**, v. 19, n. 6, p. 468-471, 2000.

LÜLLMANN, B. et al. Pain reduction in children during port-à-cath catheter puncture using local anaesthesia with EMLA™. **European journal of pediatrics**, v. 169, n. 12, p. 1465-1469, 2010.

MACPHERSON, C. F.; LUNCIBLAD, L. A. Conscious sedation of pediatric oncology patients for painful procedures: development and implementation of a clinical practice protocol. **Journal of pediatric oncology nursing**, v. 14, n. 1, p. 33-34, 1997.

- MAHON, P. et al. Usando cores para avaliar a dor em crianças pequenas: validação de "the rainbow pain scale" - um estudo de prova de princípio. **Revista de Enfermagem Oncológica Pediátrica**, v. 32, n. 1, p. 40-46, 2015.
- MANWORREN, R. C. B.; HYNAN, L. S. Clínical validation of FLACC: preverbal patient pain scale. **Pediatric nursing**, v. 29, n. 2, p. 140, 2003.
- MAREC-BÉRARD, P. et al. A positioning pillow to improve lumbar puncture success rate in paediatric haematology-oncology patients: a randomized controlled trial. **BMC cancer**, v. 9, n. 1, p. 21, 2009.
- MAREC-BERARD, P. et al. HEDEN Pain Scale: uma escala comportamental encurtada para avaliação de câncer prolongado ou dor pós-cirúrgica em crianças de 2 a 6 anos. **Hematologia Pediátrica e Oncologia**, v. 32, n. 5, p. 291-303, 2015.
- MCGRATH, P. A. **Dor em crianças**: natureza, avaliação e tratamento. Nova York, EUA, Scholastic], 1990.
- MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Defender a prática baseada em evidências e cultivar um espírito de investigação. In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Prática baseada em evidências em enfermagem e saúde**: um guia para as melhores práticas. Filadélfia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2011. p. 3-24.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Evidencias en la integrativa : método de pesquisa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- MERHY, E. E. et al. **A perda da dimensão cuidadora na produção da saúde**: uma discussão do modelo assistencial e da intervenção no seu modo de trabalhar a assistência. São Paulo: Xamã, 1998. p. 103-120.
- MERKEL, S. I. et al. The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. **Pediatric nursing**, v. 23, n. 3, p. 293-298, 1997.
- MOTTA, M. G. C.; DIFENBACH, G. D. F. Dimensões da vulnerabilidade para as famílias da criança com dor oncológica em ambiente hospitalar. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 482-90, 2013.
- MUSSA, C.; MALERBI, F. E. K. O impacto da atividade lúdica sobre o bem-estar de crianças hospitalizadas. **Revista Psicologia-Teoria e Prática**, v. 10, n. 2, 2008.
- NGUYEN, T. N. et al. Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: a randomized clinical trial. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 27, n. 3, p. 146-155, 2010.
- NILSSON, S. et al. The use of virtual reality for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents in a paediatric oncology unit. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 13, n. 2, p. 102-109, 2009.

OLIVEIRA, A. L.; SOBRINHO, N. P.; CUNHA, B. A. S. Chronic cancer pain management by the nursing team. **Revista Dor**, v. 17, n. 3, p. 219-222, 2016.

OLIVEIRA, P. M.; TRINDADE, L. C. T. Manejo da dor no paciente com doença oncológica: orientações ao médico residente. **Revista do Médico Residente**, v. 15, n. 4, 2013.

OTHMAN, A. H.; MOHAMAD, M. F.; SAYED, H. A. Transdermal fentanyl for cancer pain management in opioid-naïve pediatric cancer patients. **Pain Medicine**, v. 17, n. 7, p. 1329-1336, 2016.

OU DOT, C. et al. PCA analgesia for children with chemotherapy-related mucositis: a double-blind randomized comparison of morphine and pethidine. **Bulletin du cancer**, v. 98, n. 2, p. 11-18, 2011.

PALAT, G. et al. When to use methadone for pain: a case-based approach. **Indian Journal of Palliative Care**, v. 24, n. sup. 1, p. 15, 2018.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria e aplicação**. Brasília: UnB, 1997.

PEREIRA, L. M. S.; CORDEIRO, A. A. A.; QUEIROGA, B. A. DE M. Descritores de dor presentes nas narrativas de crianças em tratamento oncológico. **Estudos de Psicologia**, v. 20, n. 4, p. 241-250, 2015.

PIMENTA, C. A. DE M. et al. **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. São Paulo: COREN, 2015.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in nursing & health**, v. 29, n. 5, p. 489-497, 2006.

PONTES, G. M. L. **Avaliação e controle da dor aguda em pediatria**. [S.l.]: Revisão Bibliográfica. 2014. p. 42.

POST-WRITE, J. et al. Massage therapy for children with cancer. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 26, n.1, p. 16-28, 2009.

SABINO, M. B. M.; ALMEIDA, F. A. O brinquedo terapêutico como estratégia de alívio da dor em crianças com câncer. **Einstein**, v. 4, n. 3, p. 196-202, 2006.

SALES, C. A. et al. O impacto do diagnóstico do câncer infantil no ambiente familiar e o cuidado recebido. **Rev. Eletr. Enf**, v. 14, n. 4, p. 841-849, 2012.

SAUNDERS, D. C. Cilely Saunders Selected writings 1958 -2004. [S.l.: s.n.], 1964.

SILVA, F. C.; THULER, L. C. S. Cross-cultural adaptation and translation of two pain assessment tools in children and adolescents. **Jornal de pediatria**, v. 84, n. 4, p. 344-349, 2008.

SILVA, F. C.; THULER, L. C. S.; LEON-CASASOLA, O. A. Validity and reliability of two pain assessment tools in Brazilian children and adolescents. **Journal of clinical nursing**, v. 20, n. 13-14, p. 1842-1848, 2011.

SIQUEIRA, H. B. DE O. M. et al. Expressão da dor na criança com câncer: uma compreensão fenomenológica. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 32, n. 4, p. 663–674, 2015.

SPAGRUD, L. J. et al. Pain, distress, and adult-child interaction during venipuncture in pediatric oncology: an examination of three types of venous access. **Journal of pain and symptom management**, v. 36, n. 2, p. 173-184, 2008.

TANDON, M. et al. Validation of a new “objective pain score” vs “numeric rating scale” for the evaluation of acute pain: a comparative study. **Anesthesiology and pain medicine**, v. 6, n. 1, 2016.

THOMAZ, A. conceitualização e tratamento. **Onco&**, p. 24-29, ago./set. 2010.

THRANE, S. E. et al. Reiki therapy for symptom management in children receiving palliative care: a pilot study. **American Journal of Hospice and Palliative Medicine®**, v. 34, n. 4, p. 373-379, 2017.

UGUR, F.; GULCU, N.; BOYACI, A. Oral ketamine for pain relief in a child with abdominal malignancy. **Pain Medicine**, v. 10, n. 1, p. 120-121, 2009.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório**: revisão integrativa da literatura. 2005. 130 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

URTUBIA, B. F. et al. Uso de opiáceos en niños con cáncer avanzado en cuidados paliativos. **Revista chilena de pediatría**, v. 87, n. 2, p. 96-101, 2016.

VIERO, V. et al. Enfrentamentos da criança com câncer frente ao afastamento escolar devido internação hospitalar. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 4, n. 2, p. 368-377, 2014.

VONDRACEK, P. et al. Eficácia da pregabalina na dor neuropática em pacientes oncológicos pediátricos. **Revista Europeia de Neurologia Pediátrica**, v. 13, n. 4, p. 332-336, 2009.

WIERMANN, E. G. et al. Consenso Brasileiro sobre manejo da dor relacionada ao câncer. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 10, n. 38, 2014.

WINDICH-BIERMEIER, A. et al. Effects of distraction on pain, fear, and distress during venous port access and venipuncture in children and adolescents with cancer. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 24, n. 1, p. 8-19, 2007.

WOLITZKY, K. et al. Effectiveness of virtual reality distraction during a painful medical procedure in pediatric oncology patients. **Psychology and health**, v. 20, n. 6, p. 817-824, 2005.

WEST, N. et al. Measuring pain in pediatric oncology ICU patients. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v.11, n.2, p.64-68, 1994.

WHITE, M. C. et al. Pain management in 100 episodes of severe mucositis in children. **Pediatric Anesthesia**, v. 21, n. 4, p. 411-416, 2011.

ZERNIKOW, B. et al. Stop the pain! A nation-wide quality improvement programme in paediatric oncology pain control. **European Journal of Pain**, v. 12, n. 7, p. 819–833, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Carta convite para os juízes

Fortaleza,
Prezado(a)
Sr.(a)

Estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada: Elaboração de Protocolo para Manejo da dor, estou sendo orientada pela Prof^a. Dr^a. Edna Maria Camelo Chaves, vinculada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, da Universidade Estadual do Ceará, que tem como objetivo construir um PROTOCOLO, elaborar e validar protocolo para orientações do manejo da dor em criança. Reconhecendo sua experiência profissional conto com sua valiosa contribuição nessa etapa do estudo, venho convidá-lo (a) para emitir avaliação sobre o conteúdo do protocolo respondendo ao questionário encaminho um kit em anexo contendo: Termo de consentimento livre e esclarecido, formulário de caracterização dor juízes, Instrumento de avaliação de tecnologia assistencial pelos juízes especialistas (AGREE II).

Gostaria de contar com sua colaboração nas atividades abaixo:

1. Leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
2. Preencher os dados de caracterização dos juízes;
3. Apreciação e análise do protocolo por meio do formulário de validação de conteúdo;
4. Comentários, críticas e sugestões sobre o protocolo.

Para cumprir o cronograma dessa pesquisa, solicito, por gentileza, a devolução do material em até 30 dias.

Certa de contar com sua atenção e empenho, agradeço antecipadamente e me coloco à sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Silvania Moreira de Abreu
Façanha Fone/WatsApp: (85)
98850.5545
E-mail: Silvania-abreu@hotmail.com

APÊNDICE B – Carta convite para enfermeiros (Público Alvo)

Fortaleza,
Prezado(a)
Sr.(a)

Estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada: Elaboração de Protocolo para Manejo da dor, estou sendo orientada pela Prof.^a Dr.^a Edna Maria Camelo Chaves, vinculada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, da Universidade Estadual do Ceará, que tem como objetivo construir um PROTOCOLO, elaborar e validar protocolo para orientações do manejo da dor em criança.

Reconhecendo sua experiência profissional conto com sua valiosa contribuição nessa etapa do estudo, venho convidá-lo(a) para emitir avaliação sobre o conteúdo do protocolo respondendo ao questionário encaminho um kit em anexo contendo: Termo de consentimento livre e esclarecido, roteiro de avaliação do protocolo. Gostaria de contar com sua colaboração nas atividades abaixo:

1. Leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
2. Preencher os dados de caracterização do público alvo;
3. Responder o roteiro de avaliação protocolo
4. Comentários, críticas e sugestões sobre o protocolo.

Certa de contar com sua atenção e empenho, agradeço antecipadamente e me coloco à sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Silvania Moreira de Abreu
Façanha Fone/WatsApp: (85)
98850.55.45
E-mail:Silvania-abreu@hotmail.com

APENDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Público Alvo)

Prezado(a),

Venho por meio deste convidá-lo (a) a participar do meu estudo na qualidade de Público Alvo. Sou Sylvania Moreira de Abreu Façanha, aluna do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Estadual do Ceará e estou desenvolvendo um estudo sob orientação da Profa. Dra. Edna Maria Camelo Chaves intitulado “Elaboração de Protocolo para Manejo da dor oncológica na criança”, cujo objetivo é elaborar e validar protocolo para orientações do manejo da dor em criança.

Nessa perspectiva, foi elaborado um protocolo com um fluxograma para nortear e padronizar as ações para promover o alívio da dor na criança oncológica logo, esse material precisa ser submetido a um processo de avaliação denominado validade de conteúdo, de modo a conferir maior credibilidade ao mesmo.

O senhor(a) receberá um questionário de caracterização dos juízes e uma versão do material elaborado, bem como um formulário contendo os critérios que deverão ser analisados no material. Os riscos serão mínimos como: desconforto, constrangimentos, que serão amenizados pelo entrevistador, o participante será informado que terá toda autonomia para não responder os itens que não se sentir confortável.

Sinta-se livre para fazer qualquer questionamento durante a leitura desse termo de consentimento ou em qualquer momento do estudo contatando a pesquisadora por meio do Fone (85) 88505545, E-mail sylvania-abreu@hotmail.com,

Atenção: Para informar qualquer questionamento durante sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), localizado na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, CEP:60.714.903 Fone (85) também poderá ser consultado sobre o projeto por meio do telefone (85) 3101-9890 Horário de funcionamento: segunda a sexta de 08h às 12h e de 13h às 17h E-mail cep@uece.br; ou acesse a Plataforma Brasil no link: <http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>. Aprovado

Eu, _____, RG _____, após ter sido devidamente esclarecido(a) pela pesquisadora e entendido o que me foi explicado, concordo em colaborar com a presente pesquisa.

Fortaleza, ___ de _____ de 20__.

Assinatura do(a) Juiz(a)

Assinatura da pesquisadora

APENDICE D – Protocolo clínico protocolo para o manejo da dor oncológica em crianças e adolescentes

1. INTRODUÇÃO

Protocolo foi desenvolvido pra atender crianças e adolescentes, optou-se pelo conceito de criança e adolescente do Estatuto da Criança e do Adolescente com diagnósticos de dor que estiverem internadas em tratamento oncológico. (ECA) que considera criança a pessoa até 12 anos de idade incompletos e adolescente com a faixa etária de 12 a 18 anos (BRASIL, 1990).

A estimava do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para o biênio 2018-2019 é de que no Brasil ocorrerá 420 mil casos novos de câncer por ano, não considerando o câncer de pele não melanoma. Destes estima-se um percentual mediano dos tumores infanto-juvenis de (3%) tres por cento, correspondendo a 12.500 novos casos de câncer em crianças e adolescentes até 19 anos. Com 66 % nas Regiões Nordeste e Sudeste presentando os maiores números de casos novos, Sudeste 5.300 e Nordeste 2.900 (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2018).

O câncer pode surgir independente de faixa etária ou sexos, com causas, manifestações, tratamentos e prognósticos diferentes, ocasionando medo, sofrimento e angústia ao sujeito e sua família (VIERO et al., 2014).

A criança internada em tratamento oncológico passa por diversos procedimentos durante o internamento, que podem gerar dor e sofrimento. As causas de dor relacionada ao câncer são ocasionadas pela invasão (óssea, visceral e do sistema nervoso periférico), a extensão direta às partes moles, ao aumento da pressão intracraniana, a dor relacionada ao câncer (espasmo muscular, linfedema, lesões por pressão, constipação intestinal entre outras) e a dor associada ao tratamento (pós-operatória, pós-quimioterapia (mucosite, neuropatia periférica e nevralgia), pós-radioterapia (mucosite e esofagite) (BRASIL, 2001).

“A *Association for the Study of Pain (IASD)* (1979) define a dor como sendo uma experiência sensorial e emocional desagradável associada com danos reais ou potenciais em tecidos, ou assim percebida como dano. A dor é uma experiência subjetiva que pode variar de pessoa para pessoa e que deve ser avaliada de forma correta para seja realizado um manejo de forma adequada.

Para a avaliação da dor em crianças o profissional necessita de um olhar diferenciado, que valorize sua descrição, os aspectos do desenvolvimento cognitivo e linguístico. Estes aspectos são fundamentais para a interpretação da experiência dolorosa na criança (PEREIRA; CORDEIRO; QUEIROGA, 2015). Carvalho (2016) complementou que estas reações emocionais podem ser identificadas por meio do choro, agitação e/ou manifestações neurovegetativas, como a taquicardia, polipneia e sudorese. A dor pode ser diferenciada em relação ao tempo como aguda e crônica, em relação à característica pode se diferenciada como dor nociceptiva e dor neuropática (DN).

Um aspecto importante no estudo da dor, diz respeito aos registros, em particular da enfermagem que deve assegurar qualidade e continuidade da assistência. Para que isso ocorra as informações devem ser claras, completas e objetivas. O código de ética de Enfermagem, no Art. 35, proíbe “o registro de informações parciais e inverídicas sobre a assistência prestada” (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2012).

No trabalho diário com crianças em tratamento oncológico, observa-se queixas de dor relacionado a doença, tratamento, intervenções diagnósticas. Surge então a preocupação com a elaboração de um protocolo, padronizando ações baseadas em evidências científicas para a promoção do alívio da dor oncológica na criança.

As revisões integrativas foram realizadas na literatura nacional e internacional, feita sem recorte temporal e buscaram responder as seguintes perguntas problema, quais medidas farmacológicas utilizadas para controle da dor oncológica na criança? Quais as medidas não farmacológicas utilizadas no alívio da dor oncológica na criança? Quais as escalas utilizadas para avaliação da dor na criança com câncer? Os resultados encontrados compõem o conteúdo do protocolo. Como limitação do protocolo tivemos ausência de estudos que contemplasse todos os medicamentos que compõem a escada analgésica da dor segundo a OMS.

Na elaboração do protocolo, foi realizada uma coleta de dados na literatura através de revisões integrativas foram percorridas seis etapas para a operacionalização dessa revisão, tendo como referencial: primeiro passo, seleção de hipóteses ou questões norteadoras para a revisão; segundo, seleção dos estudos que irão compor a amostra; terceiro, definição das características dos estudos; quarto, análise crítica dos estudos incluídos; quinto, interpretação e discussão dos resultados; sexto, apresentação (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Avaliado o nível de evidência científica utilizou-se como parâmetro a classificação proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2011). Os trabalhos que não tiveram ou que não apresentaram resultado satisfatório para o alívio da dor não foi indicado no protocolo..

2. OBJETIVOS

O objetivo deste protocolo consiste em oferecer à equipe de enfermagem e aos demais profissionais, recomendações para o manejo da dor oncológica na criança e adolescente, com base em literaturas, sobre a promoção do alívio da dor na criança internada em tratamento oncológico.

3. VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO

O protocolo foi avaliado por especialistas para validação de aparência e conteúdo, será realizada uma consulta ao pulco alvo

4. ESTABELECIMENTO DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO

Após a validação do protocolo e término do curso, iniciaremos um processo para a implantação na unidade pediátrica, com a finalidade de nortear as condutas para equipe multiprofissional da unidade de acordo com as recomendações contidas neste instrumento. Apresentamos um guia resumido para facilitar o seguimento das condutas sugeridas neste protocolo, além do fluxograma.

5. ESTABELECIMENTO DOS INDICADORES PARA A AVALIAÇÃO

A partir da implantação, iniciaremos o levantamento de indicadores para termos dados para avaliação das ações propostas.

6. DEFINIÇÃO DA PERIODICIDADE DA REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

A revisão e atualização deverá ser realizada a cada dois anos a partir de sua implantação. Podendo ser antes se for necessário.

7. DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Não existe nenhum tipo de conflito de interesse por parte da autora.

8. SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

9. SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

ORIENTAÇÕES PARA MANEJO DA DOR	EVIDÊNCIAS
<p>1. Identificação da dor</p> <p>O profissional de da equipe multidisciplinar deve identificar se a dor vai ser auto descrita ou através avaliação.</p> <p>Se a criança tiver mais de três anos e tiver condições de responder sobre a dor, o avaliador deve perguntar para a criança se ela tem dor. Se a resposta for sim o avaliador vai seguir para os próximos passos, para identificar tipo de dor, quantificar, localizar e etc. A escala sugerida e a de FACES.</p> <p>Se a criança não tiver condições para responder sobre a dor, o avaliador vai optar pelo instrumento de avaliação para menores de 3 anos a escala FLACC.</p>	<p>Os profissionais envolvidos nos cuidados destas crianças necessitam de um olhar diferenciado que valorize sua descrição, os aspectos do desenvolvimento cognitivo e linguístico são fundamentais para a interpretação da experiência dolorosa na criança (PEREIRA; CORDEIRO; QUEIROGA, 2015) evidência VI.</p> <p>Para que no manejo da dor aconteça de forma efetiva devesse observar diferentes etapas iniciando com a avaliação correta com método condizente com a idade da criança, uma vez que, dependendo do nível cognitivo em que esta se encontra, não consegue expressar-se verbalmente (BLASI <i>et al.</i>, 2015) evidência VI. O método utilizado dependerá do desenvolvimento da criança (KANAI; FIDELIS, 2010).</p>

2. Avaliação do tipo de dor	
<p>O avaliador deve aplicar o Questionário para Diagnósticos de Dor Neuropática *acima de x escore pode ser classificada como dor neuropática</p> <p>2.1 Neuropática ()</p>	<p>Para o diagnóstico, considera-se três itens: descrição da dor que pode ser como queimação fisgada ou choque, a avaliação de sinais clínicos de disfunção nervosa ou testes laboratórios, sendo a responde positiva, recomenda-se fármacos indicados para dor neuropática (SOCIEDADE BRASILEIRA DO ESTUDO DA DOR, 2010) Evidência VII.</p> <p>Essa dor pode ser decorrente de traumas, infecções, isquemias, doença degenerativa, invasão tumoral, injúria química ou irradiação</p>

<p>Questionário para Diagnósticos de Dor Neuropática - DN4 Versão Brasileira 1.0²</p> <p>Questao1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Queimação</td> <td>s</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>2. Sensação de frio dolorosa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Choque elétrico</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Questao2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da ussa dor?</p> <table border="1"> <tr> <td>4. Formigamento</td> <td>s</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>5. alfinetada</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. adormecimento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. coceira</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Exame do paciente</p> <p>Questao 3: A dor está localizada numa área onde o exame físico pode levar mais de uma das seguintes característica?</p> <table border="1"> <tr> <td>8. hipostesia ao toque</td> <td>s</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>9. hipoestesia á picada de agulha</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Questão 4: Área dolorosa a dor pode ser causada ou aumentada por:</p>	1. Queimação	s	n	2. Sensação de frio dolorosa			3. Choque elétrico			4. Formigamento	s	n	5. alfinetada			6. adormecimento			7. coceira			8. hipostesia ao toque	s	n	9. hipoestesia á picada de agulha			<p>(INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR STUDY OF PAIN, 2010) evidência VII. A dor neuropática pode ser persistente aguda ou crônica, podendo não estar associada a qualquer lesão detectável, ou ocorrer por lesão do sistema nervoso central ou periférico (THOMAZ, 2010) evidência VI.</p> <p>Os opióides não são tão efetivos para DN, o mais efetivo é o tramadol, os antidepressivos amitriptilina, imipramina, fluoxetina, paroxetina são indicados e os anticonvulsivantes, caramazepina, gabapentina e pregabalina (SOCIEDADE BRASILEIRA DO ESTUDO DA DOR, 2010) Evidência VII.</p>
1. Queimação	s	n																										
2. Sensação de frio dolorosa																												
3. Choque elétrico																												
4. Formigamento	s	n																										
5. alfinetada																												
6. adormecimento																												
7. coceira																												
8. hipostesia ao toque	s	n																										
9. hipoestesia á picada de agulha																												
<p>2.2. Nociceptiva ()</p>	<p>Esse tipo de dor compreende dor somática e visceral e ocorre diretamente por estimulação química ou física de terminações nervosas normais. É resultado de danos teciduais mais comuns e frequentes nas situações inflamatórias, traumáticas e invasivas, ou isquêmicas (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2001). Evidência VII.</p>																											
<p>3. Avaliação da duração e frequência</p>																												
<p>O avaliador deve investigar início, duração e recorrência.</p> <p>3.1 Aguda ()</p>	<p>Para o IAPS (1994), a dor aguda caracteriza-se por apresentar início súbito ou lento de intensidade leve a intensa, com término antecipado ou previsível e de duração de tempo menor de seis meses e desaparece quando o diagnóstico e a intervenção é realizada de forma adequada. Evidência VI</p>																											

<p>3.2 Crônica ()</p>	<p>A dor crônica é diferenciada por não ter um término antecipado ou previsível com duração mais de seis meses ou anos geralmente associada a um processo de doença crônica, podendo ser consequência de uma lesão já previamente tratada (<i>INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR STUDY OF PAIN</i>, 1994) evidência VII. Essa está presente no paciente com câncer e persistente de difícil localização, que pode causar distúrbio do sono, anorexia, desesperança e ansiedade, tende a ser contínua e evolui à medida que o câncer evolui, causando exaustão física e mental ao paciente (BITTENCOURT <i>et al.</i>, 2010) evidência VI.</p>
-------------------------------	--

4. Avaliação da Intensidade da dor

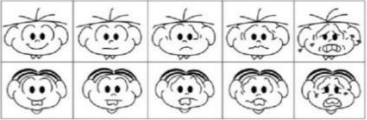
A escala deve ser aplicada durante a admissão, durante a visita de enfermagem e quando a criança referir dor.

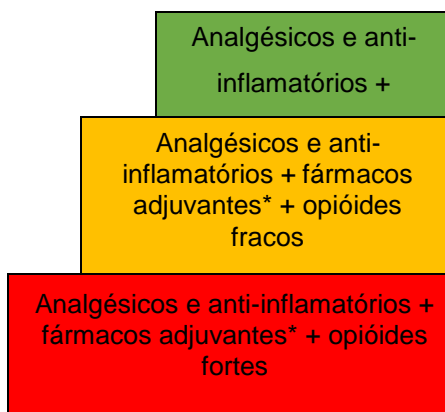
4.1 Escala FLACC

Face	0	Nenhuma expressão particular ou sorriso
	1	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse
	2	Tremor frequente do queixo, mandíbulas cerradas
Pernas	0	Posição normal ou relaxadas
	1	Inquietas, agitadas
	2	As pontas dos pés ou esticadas
Atividades	0	Deitado calmamente, posição normal, mexe-se facilmente
	1	Contorcendo-se, virando-se para trás e para a frente, tenso
	2	Curvado, rígido ou com movimentos bruscos
Choro	0	Ausência de choro (acordado ou adormecido)
	1	Gemidos ou choramingas, queixa ocasionais
	2	Choro persistente, gritos ou soluços, queixas frequentes
Consolabilidade	0	Satisfeito, relaxado
	1	Tranquilizado por toques, abraços, ou conversas ocasionais, pode ser distraído
	2	Difícil de consolar ou confortar

(Dominio 03, questão 07)

Para menores de três anos e/ou que não consiga descrever a dor o avaliador deve aplicar a escala FLACC (BUSSOTTI; GUINSBURG; PEDREIRA 2015; SILVA; THULER, 2008) Evidência VI. A escala é composta de cinco categorias com escores que variam de 0 a 2, quanto maior o escore maior a intensidade da dor, está indicada para avaliar a dor em crianças menores que não conseguem expressar a dor. Merkel (1997) e Silva e Thuler (2008) concluíram que a escala é um instrumento fácil e compreensível para avaliação da dor em crianças e adolescentes brasileiros com câncer. Evidência VI

4.2 A escala Faces	(Dominio 03, questão 07)
<p>É indicada para crianças maiores que não apresente dificuldade de descrever a dor, onde o avaliador deve perguntar a criança sobre sua dor e registrar a resposta que a criança referir.</p> 	<p>A escala faces proposta por Silva, Thuler e Leon-Casasola (1993) deve ser utilizada para medir a intensidade da dor através do auto relato. Para crianças maiores de três anos e que consigam descrever dor o avaliador deve optar pela escala Faces (BUSSOTTI, GUINSBURG E PEDREIRA, 2015).</p>
4. Intervenção para alívio da dor	



5.1 Medidas farmacológicas de alívio

O médico prescreve as medidas farmacológicas.

O enfermeiro deve optar dentre as medicações prescritas a que está indicada para o tipo de dor avaliada. "Ver escala analgésica".

O técnico ou enfermeiro administra as drogas.

Atenção para rotação de opióides.

ESCALA ANALGÉSICA DA OMS (2009)

Degrau	Categoria	Protótipo	Substituto
1	Não opiáceo	AAS®	Dipirona Paracetamol
2	Opiáceo fraco	Codeína	Tramadol
3	Opiáceo forte	Morfina	Metadona Fentanil Oxicodona



Fonte: OMS, 2009

Escala Analgésica da OMS: Degraus do Tratamento da Dor Nociceptiva e Mista.

Variações individuais podem explicar porque alguns pacientes apresentam maior alívio da dor com um determinado opióide do que com outro (WIERMANN *et al.*, 2014).

Paracetamol: menor que 12 anos, 10 a 15mg/kg a cada 4-6 horas dose mínima 2.600.

– Adolescentes: 500-1.000mg, a cada 6 horas (dose máxima 4000mg/dose/dia (PROTOCOLO CLÍNICO DE DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2015) Evidência VII.

Dipirona: criança e dolescente 10 a 25mg/kg a cada 6 horas (PROTOCOLO CLÍNICO DE DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2012). Evidência VII.

Ibuprofeno: Criança e adolescente 5-10 mg/kg/dias (PROTOCOLO CLÍNICO DE DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2012) Evidência VII.

Amitriptilina: Crianças e adolescentes: 0,1-2 mg/kg/dia (PROTOCOLO CLÍNICO DE DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2015) Evidência VII.

Nortriptilina: Adolescentes (acima de 12 anos): 30-50 mg/dia (dose máxima diária de 50 mg). - Crianças de 6-12 anos: 1-3 mg/kg/dia. (PROTOCOLO CLÍNICO DE DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2015) Evidência VII.

Pregabalina: foi usada para dor neuropática a dose inicial de 75mg/kg/dia dose aguda podendo aumentar ate 300mg/dia (VONDRECEK *et al.*, 2009; WIERMANN *et al.*, 2014) Evidência II.

Ketamina: 0,1 a 1,0 mg/kg/hora ketamina usadas como adjuvantes da analgesia com opióides foram associadas efeitos poupadores de opióides e melhora aparente no controle da dor (FINKEL,2007) Evidência IV.

Fentanil transdérmico: 12mc/kg/hora; dor moderada para dor severa - 15 a 30 mc/kg/h Evidência IV. Foi considerado seguro e bem tolerado para dor moderada e grave O

podendo ser uma opção alternativa ao tratamento com opióides orais para crianças de 2 a 16 anos de idade que expostos à terapia com opióides, as doses foram em doses de 12,5 g/h, 25g/h (DRAKE; LONGWORTH; COLLINS, 2004). Evidencia III. Fentanil transdérmico foi considerado eficaz, seguro e bem tolerado para dor relacionada ao câncer em crianças sem tratamento prévio com opióides com dor crônica moderada a grave (AHMED, 2016). Evidência clínica VI.

Midazolam oral: foi eficaz na redução do medo e do sofrimento, durante inserção da agulha do porto subcutâneo 0.3 mg/kg (0.3 ml/kg) o máximo dose foi 10 mg (10 ml) (HEDÉN, 2009) (randomizado controlado triplo cego).

Crema de lidocaína-prilocaina (EMLA): Foi administrado EMLA port-a-cath antes da punção em crianças e resultou diminuição da dor após 60 minutos, (nível de evidência III) (LÜLLMANN, 2010). Pacientes de 8 a 18 anos que receberam infusões de lidocaína para dor refratária a opiáceos, em bomba com fusão de 8 mg/ml. As doses de infusão contínua variaram de 15 a 50 µg/kg/min. A mediana das taxas inicial e máxima de infusão 30 e 36 µg/kg/min, respectivamente para dor intensa relacionada ao câncer (GIBBONS *et al.*, 2016) Evidência VI.

Petidina: teve efeito similar a morfina em crianças com mucosite severa, com menos constipação considerada, medicamento de nível 3, relação cloridrato de morfina (1 mg/1 ml) ou cloridrato de petidina (5 mg/1 m) e 0,1 ml/kg, quando a dor não foi controlada após 15 minutos, outra dose de 0,025 ml/kg até o máximo de 0.04 ml/kg (OUDOT, 2011) Evidência Prospectivo, randomizado, duplo-cego.

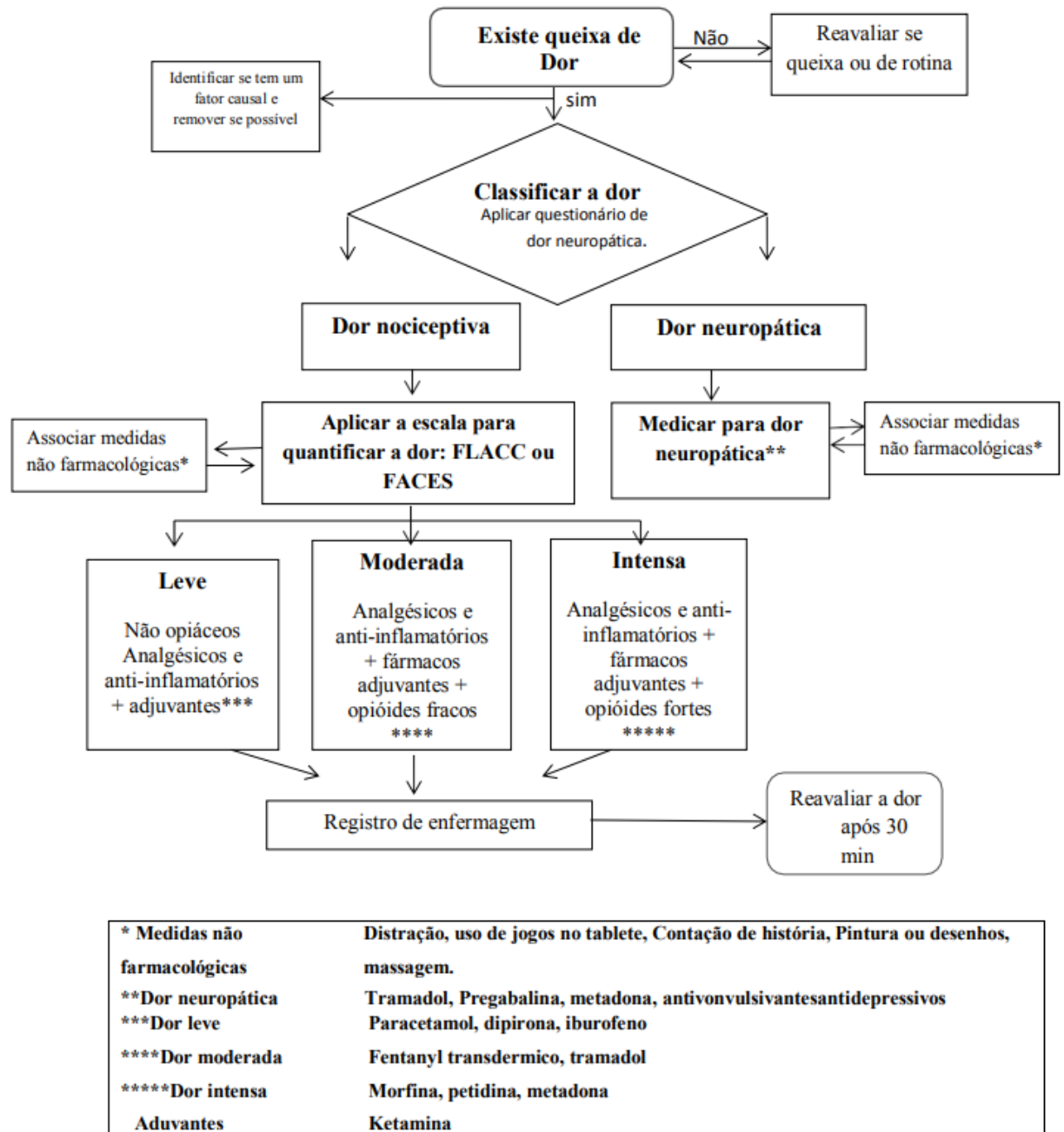
Metadona: Foi iniciado metadona em uma criança 13 anos, 30 kg, dose 2,5 mg de 8/8 horas, ajustando para 5 mg (M/tT) e 10 mg a noite (evidencia VI), associado a morfina 4 vezes ao dia, resultando houve controle da dor. (PALAT *et al.*, 2018) evidencia VI. A **metadona** e indicada para o tratamento de dor neuropática, tem uma potência superior a morfina, administrada por via oral, produz menos náusea, constipação e sedação do que a morfina (GARCIA, 2010).

Morfina: (0,1mg/kg bolus 1-2ml) e **ketamina** (0,1mg/kg bolus 1-2ml) para tratamento da dor em criança com mucosite grave, com a morfina as crianças tiverm alívio insuficiente da dor necessitaram de terapia adjuvante

	<p>com ketamina. A adição de ketamina à morfina reduziu o uso da de morfina, reduziu a dor, causando mínimos efeitos colaterais e sem alucinações (WHITE <i>et al.</i>, 2011) Evidência VI.</p> <p>Morfina: Dose 0,1-0,4 mg/kg/dose dia (PROTÓCOLO CLÍNICO DE DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2012) Evidência VI.</p> <p>(Domínio 03, 7ª e 9ª questão)</p>
<p>5.2 Medidas não farmacológicas.</p> <p>A equipe multidisciplinar e pais podem usar distração, uso de jogos no tablete, contação de história, pintura, desenhos, música.</p> <p>O serviço de psicologia, terapia ocupacional, equipe de enfermagem e médicos podem desenvolver atividades lúdicas, jogos, brincadeiras. Os acompanhantes podem ser estimulados para o desenvolvimento dessas atividades.</p> <p>A fisiopeuta, pais e equipe de enfermagem podem realizar massagem.</p>	<p>Atividade lúdica, leitura, jogos e brinquedo: Amostra, crianças de 5 a 10 anos, houve das crianças, diminuiu as queixas de dor, ficaram mais calma durante os procedimentos médicos, além de apresentar maior aceitação dos alimentos (MUSSA; MALERBI, 2008; SABINO,2006) Evidência VI.</p> <p>Brinquedo terapêutico: Amostra foi crianças de 3 a 9 anos, teve um resultado efetivo, como estratégia auxiliar no alívio da dor em crianças (SABINO; ALMEIDA,2006) . Evidência VI.</p> <p>Massagem Apesar da reduzida dimensão da amostra, a massagem identificada como intervenção útil no alívio da dor da criança, que sofre de patologia oncológica, embora permaneçam dúvidas quanto à eficácia deste protocolo de massagem (BATALHA; MOTA, 2013) Evidência VI. Em crianças de 1 a 18 anos relataram que a massagem diminuiu ansiedade, preocupações, aumentou bem estar e teve mais eficácia no tempo de silêncio (Post-WHITE <i>et al.</i>, 2009) Evidência VI.</p> <p>(Domínio 03, questões 07 e 09)</p>
5. Registros	
<p>A equipe que cuida, dentre elas o enfermeiro técnicos de enfermagem deve registrar as queixas de dor, as intervenções e os resultados.</p> <p>Registro no prontuário deve ser de forma clara e completa, constando tipo de dor, localização, duração, intensidade, causas, medidas de alívio que foram utilizadas e outras informações que julgar necessária para continuidade na assistência.</p>	<p>O código de ética de Enfermagem, no art. 25 “que o deve ser registrado no prontuário do paciente as informações inerentes e indispensáveis ao processo de cuidar”. Para o tratamento da dor deve ser avaliado o tipo de dor, início, localização, duração, intensidade, comorbidades e percepção subjetiva da intensidade referida pelo paciente (OLIVEIRA; TRINDADE, 2013) Evidência VI.</p>
6. Reavaliação	
<p>Reavaliação da dor sempre que o paciente for medicado ou intervenção para dor.</p>	<p>A reavaliação do paciente após cada medicação e independente ao tratamento para o controle da dor (WIERMANN <i>et al.</i>, 2014)</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

Fluxograma – Manejo da dor oncológica em crianças e adolescentes



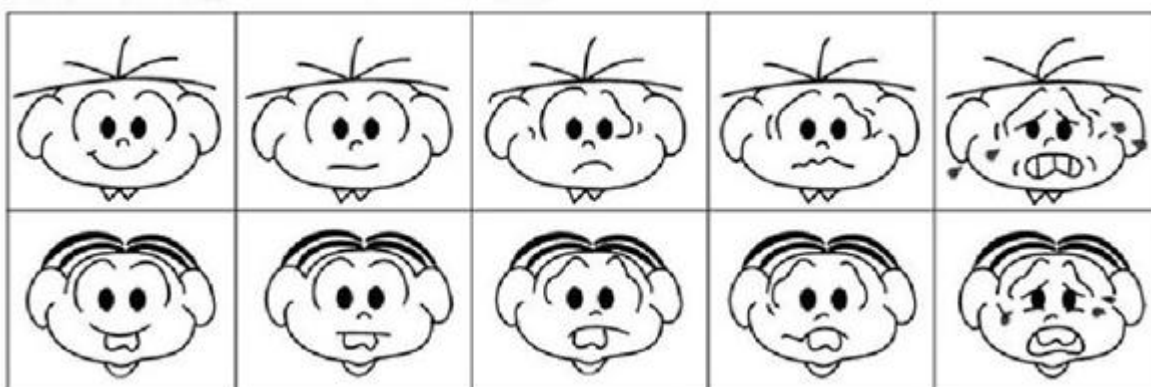
Fonte: Elaborado pela autora.

ANEXOS

ANEXO A – Scala FLACC (Face, Legs, Activity, Consolability)

FACE	0	Nenhuma expressão particular ou sorriso
	1	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse
	2	Tremor frequente do queixo, mandíbulas cerradas
PERNAS	0	Posição normal ou relaxadas
	1	Inquietas, agitadas tensas
	2	Aos pontapés ou esticadas
ATIVIDADES	0	Deitado calmamente, posição normal, mexe-se facilmente
	1	Contorcendo-se, virando-se para trás e para a frente, tenso
	2	Curvado, rígido ou com movimentos bruscos
CHORO	0	Ausência de choro (acordado ou adormecido)
	1	Gemidos ou choramingas, queixa ocasionais
	2	Choro persistente, gritos ou soluços, queixas frequentes
CONSOLABILIDADE	0	Satisfeito, relaxado
	1	Tranquilizado por toques, abraços, ou conversas ocasionais, pode ser distraído
	2	Difícil de consolar ou confortar

ANEXO B - Escala de faces



Fonte: Elaborada pela autora.

ANEXO C – Instrumento para a avaliação do protocolo

Instrumento de avaliação de tecnologia assistencial pelos juízes especialistas– protocolo (<https://goo.gl/forms/8CFFJthUhJ4H15qo1>)

O Instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) foi desenvolvido para abordar a variabilidade na qualidade de diretrizes. É uma ferramenta que avalia o rigor metodológico e transparência com que uma diretriz clínica é desenvolvida. O instrumento AGREE original foi refinado, o que resultou no novo AGREE II, e inclui um novo Manual do Usuário. O objetivo do AGREE II é fornecer uma estrutura para:

1. Avaliar a qualidade de diretrizes clínicas;
2. Fornecer uma estratégia metodológica para o desenvolvimento de diretrizes clínicas; e
3. Informar quais e como as informações devem ser relatadas nas diretrizes clínicas.

DOMÍNIO 1 : ESCOPO E FINALIDADE

1. Os objetivos da diretriz encontram-se especificamente descritos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

2. A(s) questão(ões) de saúde coberta(s) pela diretriz encontra(m)-se especificamente descrita(s).

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

3. A população (pacientes, públicos etc.) a quem a diretriz se destina encontra-se especificamente descrita.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

DOMÍNIO 2: ENVOLVIMENTO DAS PARTES

4. A equipe de desenvolvimento da diretriz inclui indivíduos de todos os grupos profissionais relevantes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

5. Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo (pacientes, público, etc.)

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

1. Os usuários-alvo da diretriz estão claramente definidos.

2.	1	2	3	4	5	6	7
----	---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

DOMÍNIO 3: RIGOR DO DESENVOLVIMENTO

7. Foram utilizados métodos sistemáticos para a busca de evidências.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

8. Os critérios para a seleção de evidências estão claramente descritos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

9. Os pontos fortes e as limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

10. Os pontos fortes para a formulação das recomendações estão claramente descritos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

11. Os benefícios, os efeitos colaterais e o risco à saúde foram considerados na formulação das recomendações.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

12. Existe uma relação explícita entre as recomendações e as evidências que lhes dão suporte.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

13. Antes de sua publicação, a diretriz foi revista externamente por experts.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

14. Está disponível um procedimento para atualização da diretriz.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

DOMÍNIO 4: CLAREZA DA APRESENTAÇÃO

15. As recomendações são específicas e sem ambiguidade.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

16. As diferentes opções de abordagem da condição ou problema de saúde estão apresentadas com clareza.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

17. As recomendações-chave são facilmente identificadas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

DOMÍNIO 5: APLICABILIDADE.

18. A diretriz descreve os fatores facilitadores e as barreiras para sua aplicação.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

19. A diretriz traz aconselhamento e/ou ferramentas sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

20. Foram consideradas as potenciais implicações quanto aos recursos decorrentes da aplicação das recomendações.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

21. A diretriz apresenta critérios para seu monitoramento e/ou auditoria.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anotações:

DOMÍNIO 6: INDEPENDÊNCIA EDITORIAL

22. O parecer do órgão financiador não exerceu influência sobre o conteúdo da diretriz.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

23. Foram registrados e abordados os conflitos de interesses dos membros da equipe que desenvolveu a diretriz.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

AVALIAÇÃO GLOBAL DA DIRETRIZ

1. Classifique a qualidade geral da diretriz.

1	2	3	4	5	6	7
Qualidade mais baixa possível.						Qualidade mais alta possível.

2. Você recomenda essa diretriz para uso no serviço de saúde?

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Sim, com recomendações.
<input type="checkbox"/>	Não

Anotações:

ANEXO D – Conjunto de requisitos para definição de juízes docentes de conteúdo proposto por Fehring (1994)

Requisito	Características
Possuir habilidade/ conhecimento adquirido(s) pela experiência.	<ul style="list-style-type: none"> - Ter experiência profissional assistencial junto ao público de crianças e seus cuidadores por um período mínimo de 5 anos; - Ter experiência docente na área de interesse*; - Ter experiência na realização de atividades individuais e coletivas de promoção à saúde da criança.
Possuir habilidade/ conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.	<ul style="list-style-type: none"> - Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional da área de interesse*; - Ter orientado trabalho(s) acadêmicos(s) de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado ou Doutorado) com temática(s) relativas(s) à área de interesse*; - Possuir título de mestre, com dissertação em temática relativa à área de interesse*; - Participação em mesas-redondas de eventos científicos da área de interesse*; - Possuir título de doutor, com tese em temática relativa à área de interesse*.
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.	<ul style="list-style-type: none"> - Ter autoria em artigo(s) científicos(s) com temáticas relativas à área de interesse*, em periódico(s) classificados pela CAPES; - Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalhos(s) acadêmicos(s) de Pós- Graduação Stricto Sensu (Mestrado ou Doutorado) com temática(s) relativas(s) à área de interesse*.
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.	- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Pediatria.
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.	

*Área de interesse: Saúde da Criança, Dor, oncologia, Fonte: (2017).

ANEXO E – Carta de Anuência



Hospital Regional Unimed



www.hospitalregionalunimed.com.br
Av. Visconde do Rio Branco, 4.000
60055-172 Tauape, Fortaleza - CE
T. (85) 3277-7000
F. (85) 3277-7124

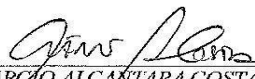
CARTA DE ANUÊNCIA
(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)
DIREÇÃO TÉCNICA DO HOSPITAL REGIONAL DA UNIMED


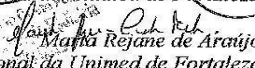
Eu, *MARCIO ALCANTARA COSTA*, diretor técnico do Hospital Regional da Unimed de Fortaleza, emito carta de anuência para os pesquisadores SILVANIA MOREIRA DE ABREU FAÇANHA, pesquisa intitulada ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA EM CRIANÇAS, representando o setor que contempla as dependências onde as avaliações de prontuário serão realizadas.

Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada, concedo a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

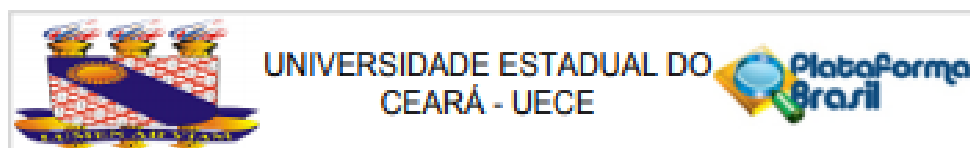
1. O cumprimento das determinações éticas da Resolução nº466/2012 CNS/CONEP.
2. A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
3. Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.
4. No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Fortaleza, 15 de maio de 2017,


MARCIO ALCANTARA COSTA
Diretor técnico do Hospital Regional da Unimed de Fortaleza

Visto por:

Hermanno Alexandre Lima Rocha
Coordenador de Pesquisa do Hospital Regional da Unimed de Fortaleza

Marli Rejane de Araújo
Coordenadora de Oncologia Pediátrica do Hospital Regional da Unimed de Fortaleza

ANEXO F – Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA EM CRIANÇA

Pesquisador: silvania facanha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 92590218.4.0000.5534

Instituição Proponente: Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.857.113

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico, onde será realizado um protocolo clínico para manejo da dor oncológica na criança. Será realizado em um hospital terciário da rede privada, que atende crianças em tratamento oncológico na cidade de Fortaleza-Ceará. A população do estudo será composta por profissionais da área da saúde com experiência em oncologia pediátrica. A amostra será composta de juizes especialistas que atenderem aos critérios estabelecidos por Fehring (1994) e adaptados. A consulta ao publico alvo será realizada em uma instituição privada, serão convidado cinco enfermeiros que atuam na instituição. Após a validação do protocolo a pesquisadora ira disponibilizar um kit contendo uma carta convite o protocolo e um instrumento de avaliação (roteiro AGREE II para avaliação de tecnologia).

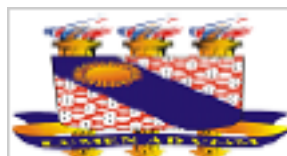
Objetivo da Pesquisa:

Elaboração de um protocolo clínico assistencial para equipe de enfermagem com enfoque no manejo da dor oncológica em crianças

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Há apresentação clara dos riscos e benefícios na apresentação do trabalho. Entretanto os benefícios não constam benefícios no projeto completo.

Endereço: Av. Siqueira Murguiba, 1700
Bairro: Itaperi **CEP:** 60.714-903
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3101-9800 **Fax:** (85)3101-9806 **E-mail:** cep@uece.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CEARÁ - UECE



Continuação do Parecer: 2.857.113

Riscos: os riscos serão mínimos como: desconforto, constrangimentos, que serão amenizados pelo entrevistador, o participante será informado que terá toda autonomia para não responder os itens que não se sentir confortável.

Benefícios: protocolo clínico servirá para padronização, homogeneização da prestação de manejo da dor, pois uniformizará a forma de execução, favorecendo a melhoria da qualidade da assistência.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para a prática clínica devido a padronização do manejo da dor em pacientes oncológicos pediátricos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta anuência assinada datada de 2017, mas não apresenta período da coleta de dados.

Folha de rosto assinada e carimbada

Cronograma e orçamentos condizentes com a proposta.

TCLE em forma de convite e explicitando meios de comunicação com a pesquisadora e CEP.

Recomendações:

Recomenda-se o envio do relatório final ao término da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1093852.pdf	29/08/2018 11:49:28		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_para_plataforma_pdf.pdf	29/08/2018 11:49:06	silvania facanha	Aceito
Outros	Carta_de_anuencia.jpg	29/08/2018 11:46:25	silvania facanha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pdf.pdf	29/08/2018 11:44:52	silvania facanha	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	14/08/2018 08:07:03	silvania facanha	Aceito

Endereço: Av. Silas Munguba, 1700

Bairro: Itaperi

CEP: 60.714-903

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-9890

Fax: (85)3101-9806

E-mail: cep@uece.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CEARÁ - UECE



Continuação do Parecer: 2.857.112

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 30 de Agosto de 2018

Assinado por:
ISAAC NETO GOES DA SILVA
(Coordenador)

Endereço: Av. Silas Munguba, 1700

Bairro: Itaperi

CEP: 60.714-903

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-9890

Fax: (85)3101-9906

E-mail: cep@uece.br