

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**

**Priscila Paula Parreira**

**ABORDAGEM PARA O MANEJO DA DOR NA CRIANÇA COM  
CÂNCER**

**Belo Horizonte**

**2010**

Priscila Paula Parreira

**ABORDAGEM PARA O MANEJO DA DOR NA CRIANÇA COM  
CÂNCER**

Monografia apresentada ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para conclusão de Especialização Hospitalar em Oncologia.

Área de Concentração: Enfermagem

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Silma Maria Cunha P. Ribeiro.

**Belo Horizonte**  
**Faculdade de Enfermagem da UFMG**  
**2010**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>03</b>
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>07</b>
2.1 O Câncer como problema de saúde mundial.....	07
2.2 A Dor.....	09
2.2.1 Dor: História e Cultura .....	09
2.2.2 A Dor e a criança com Câncer.....	11
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>17</b>
3.1 Referencial Teórico Metodológico.....	17
3.2 Métodos e Etapas.....	18
3.3 População e Amostra.....	18
3.4 Critérios de Inclusão .....	19
3.5 Variáveis de Estudo.....	20
3.6 Instrumento de Coleta de Dados .....	20
3.7 Análise dos Dados.....	20
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
<b>5.DISSCUSSÃO .....</b>	<b>39</b>
<b>6.CONCLUSÃO .....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>49</b>

## RESUMO

Verifica-se atualmente a influência, em vários aspectos, das abordagens para o controle da dor na criança com câncer, em sua qualidade de vida. A revisão integrativa presente nessa investigação objetivou-se em identificar abordagens efetivas para o controle da dor na criança com câncer. Para isso, realizou-se um estudo em três bases de dados PUBMED (*National Library of Medicine*), MEDLINE/BVS (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/Biblioteca Virtual em Saúde*), LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*) onde foram selecionados doze estudos, de acordo com os critérios de inclusão. As publicações são analisadas através de quadros e gráficos, que ilustram a realidade, sob vários aspectos, da assistência a criança portadora de neoplasia que tem dor. Os resultados foram discutidos de acordo com o objetivo proposto. Destaca-se a importância da padronização do cuidado direcionado a dor nas crianças com câncer. Para isso o estudo considera a implementação de abordagens farmacológicas (analgésicos opióides, não opióides, adjuvantes), não farmacológicas (apoio, métodos cognitivos, físicos) e da avaliação como partes integrantes dessa atividade. No entanto, conclui-se que existe uma deficiência de estudos de forte evidência, onde os profissionais possam se embasar cientificamente para a realização de uma intervenção eficaz, atendendo as necessidades da criança com câncer para o controle da dor.

Palavras-chave: Criança, câncer, manejo da dor, dor.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença que afeta a vida do ser humano tanto nos aspectos físicos quanto no psicossocial, apresentando uma evolução prolongada e degenerativa. Trata-se de uma patologia com localizações e espaços clínicos específicos, podendo reincidir ou não, mesmo quando tratado prematuramente (CARVALHO, 1994).

O câncer na infância, assim como em adultos, é um problema de saúde mundial. Em alguns lugares do mundo, como no Reino Unido, já alcança o primeiro lugar em causa de morte em crianças até 15 anos (UK, 2010).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), estima-se que, para o Brasil, no ano de 2010 ocorrerão cerca de 9.386 casos novos de câncer em crianças e adolescentes até os 18 anos o que corresponde a 2,5% do número total de tumores. Esse dado denota a importância da pesquisa continuada em Oncologia a fim de proporcionar uma maior sobrevivência da população acometida com qualidade (BRASIL, 2009).

A *American Cancer Society* (ACS) estima que, em 2007 ocorreram, aproximadamente, 161.000 novos casos de câncer infantil e que 87.000 crianças, no mundo, tiveram como causa de morte o câncer (ACS, 2009).

Os indicadores relacionados à ocorrência de Taxas Câncer no mundo, trazem uma reflexão sobre o aumento de casos dessa doença e uma tendência a alcançar limiares elevados devido correlação da doença a vários fatores de risco. Cita-se como exemplo a neoplasia relacionada ao vírus HIV que é epidemiologicamente caracterizado como pandemia e que corresponde a uma das causas do câncer na infância. Porém, a maioria dos casos de câncer na infância são atribuíveis a condições genéticas herdadas ou a causas desconhecidas (ACS, 2009).

Os dados estatísticos demonstram a sobrevivência dos indivíduos com neoplasias na infância, chegando a de 75%(Estados Unidos) a 78% (Reino Unido) o que demonstra o desenvolvimento do tratamento (ACS 2009; UK, 2010).

O cenário atual, no entanto, é desigual quando se comparam taxas entre países em desenvolvimento, como a Namíbia, na África do Sul que no período entre 1983-1988 alcançou sobrevivência em torno de 37% (BRASIL, 2009). No Brasil a taxa de sobrevivência é de 70% (BRASIL, 2008). Essa diferença sugere a interferência das condições socioeconômico e culturais.

Avanços constantes no tratamento levam a queda da mortalidade. Logo a neoplasia infantil alcança grande importância sobre as causas de mortalidade nessa faixa

etária. Entretanto o tratamento de crianças e adolescentes com câncer continua impondo enormes desafios e por isso deve ser realizado em centros especializados com equipe multidisciplinar (POOLLOCK *et al.* 2006).

A assistência especializada prestada ao portador de neoplasia infantil deve ser contínua e integral com abordagem da doença, das complicações e dos efeitos colaterais do tratamento e procedimento diagnósticos (BRASIL, 2008).

Segundo Brunner & Sudarth (2005) a dor decorrente do câncer é tão ubíqua que, depois do medo de morrer, é o segundo medo mais comum de pacientes recentemente diagnosticados com a doença. Pode estar relacionado à própria doença por invasão direta do tumor, ao tratamento e procedimentos para diagnóstico, como em aspiração de medula óssea (SUIZA, 1999).

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (1986) propõe a definição de dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano tecidual real ou potencial, ou descrita em termos de tal dando”. Essa definição reconhece a importância da observação visual diante da abordagem e manejo da dor como experiência individual que inclui aspectos físicos e psicossociais (POLLOCK *et al.*, 2006).

A avaliação da dor e seu dimensionamento é crucial por parte de todos os profissionais de saúde. A ausência dessa avaliação leva a seu subtratamento, o que é relevante para o câncer na infância, pois as crianças não podem procurar alívio da dor sozinhas. Logo ficam vulneráveis, necessitando que os adultos reconheçam a sua dor para poder receber tratamento adequado (SUIZA, 1999).

As diferentes características da dor tornam a avaliação difícil. No entanto, essa avaliação é essencial para o sucesso do tratamento e deve ser feito nos seguintes momentos: Início (avaliação inicial); durante o tratamento (avaliação contínua) e após o aparecimento de novos sintomas e sinais (avaliação das síndromes de dor comum em pacientes com câncer) (PHAO, 2008).

O controle da dor oncológica é vista como um dos desafios multidisciplinares para o tratamento do câncer e é essencial para a qualidade de vida de quem é acometido pela doença. O preparo da equipe é estratégia fundamental para o controle da dor e sintomas prevalentes em pacientes com câncer. Dessa forma os profissionais envolvidos devem ter um conhecimento amplo para que o processo decisório seja realizado em equipe de maneira contínua, com fluxos determinados e intervenções igualitárias e múltiplas. Essas intervenções podem ser farmacológicas ou não e preferencialmente, associadas para que se tenha maior êxito no tratamento (BRASIL, 2001).

Cabe ressaltar que, de acordo com o Estatuto dos direitos da criança e do adolescente hospitalizados, no sétimo artigo está declarado que, esses têm o direito de não sentir dor quando existam meios para evitá-las (CONANDA, 1995).

Segundo a OMS o manejo da dor oncológica deve ser realizado pela administração de analgésicos (Terapia farmacológica) junto com as terapias não farmacológicas, tais como métodos de apoio e cognitivos (jogos, música) (SUIZA, 1999).

A OMS desenvolveu uma “escada” analgésica de três degraus para guiar o uso sequencial de drogas no tratamento da dor oncológica na qual o fármaco administrado depende da intensidade da dor avaliada no paciente. Outros princípios podem ser avaliados como a via de administração, a duração, uso de anticonvulsivantes e corticosteróides assim como a integridade do indivíduo (BRASIL, 2001).

Pesquisas realizadas demonstram a importância e os benefícios de métodos não farmacológicos da biblioterapia (FONTENELE *et al.* 1999), da massagem terapêutica (HUGHES *et al.*, 2008), da distração e relaxamento (CHRISTENSEN; FATCHETT, 2002; DAHLQUIST *et al.*, 2002) e de outros métodos. Esses estudos apontam que o tratamento da dor possui inúmeras ferramentas.

A atuação da enfermagem no esclarecimento do paciente e do cuidador sobre o esquema terapêutico, no ajuste de doses e manejo dos efeitos colaterais, no estímulo à adesão e nas abordagens não farmacológicas, tem um aspecto fundamental para aprovação do paciente ao tratamento (BRASIL, 2001).

Sabendo que o profissional enfermeiro é integrante de uma equipe responsável pelo processo decisório diante da dor de câncer na criança persiste o questionamento acerca de, qual a efetividade das abordagens realizadas para o manejo da dor diante da criança com câncer (BRASIL, 2001). Optou-se pela realização de uma revisão integrativa com o objetivo de analisar as publicações, identificando abordagens efetivas para o controle da dor na criança com câncer.

Considerando que a dor é uma manifestação clínica de alta prevalência no câncer e que provoca conseqüências patológicas e psicológicas na criança, este estudo poderá contribuir para a estruturação de uma assistência sistematizada que busque uma intervenção clínica, baseada em evidências, já que a literatura associa o êxito desse tratamento ao correto manejo da dor.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 O Câncer como problema de saúde mundial

Segundo recente relatório da Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (IARC)/OMS (*World Cancer Report 2008*), o impacto global do câncer mais que dobrou em 30 anos (BRASIL, 2009).

Nos Estados Unidos, a estimativa em 2010, para diagnósticos de câncer, segundo a *American Cancer Society* (ACS), é de 1.529.560 de novos casos. Onde vinte e oito por cento dos casos serão de câncer de próstata nos homens e vinte e oito por cento serão de câncer de mama nas mulheres. Em seguida aparece alcançando o câncer de pulmão, tanto para mulheres quanto para os homens (ACS, 2010).

Esse cenário é compatível com os dados do Brasil, que segundo o INCA, o câncer de mama é de 49.240 novos casos em 2010, correspondendo a 22% dos cânceres femininos e 52.350 (22%) casos novos de câncer de Próstata em 2010, seguido do câncer de Pulmão para os dois sexos (BRASIL, 2009).

Ainda segundo o INCA, desde 2003 as neoplasias ocupam a segunda causa de morte no Brasil. Diante disso, fica clara a necessidade da continuidade dos investimentos no desenvolvimento de ações abrangentes para o controle do câncer, nos diferentes níveis de atuação, como: na promoção da saúde, na detecção precoce, na assistência aos pacientes, na vigilância, na formação de recursos humanos, na comunicação e mobilização social e na pesquisa (BRASIL, 2009).

A ocorrência de câncer diante do crescimento populacional e o envelhecimento, aliado a fatores de risco correlacionado a hábitos de vida contemporâneos como: sedentarismo, alimentação irregular, tabagismo, etilismo tende a alcançar proporções mais significativas no mundo inteiro (BRASIL, 2009).

Quando comparado às neoplasias ocorridas nos adultos, o câncer infantil é raro, com estimativas de 10.700 (1%) novos casos nos Estados Unidos segundo a ACS (2010) e de 9.890 (aproximadamente 3%), nas estimativas para o Brasil no biênio 2008/2009 (BRASIL, 2008).

Ainda assim a *American Cancer Society* estima que em 2007 ocorreram aproximadamente 161.000 novos casos de câncer infantil e que 87.000 crianças, no mundo, tiveram como causa de morte o câncer. Analisando o câncer infantil, como causa de mortalidade, possui característica homogênea, alcançando o 2º lugar (ACS, 2010) em países

desenvolvidos (Estados Unidos) e em países em desenvolvimento como no Brasil. (BRASIL, 2008; ACS, 2010).

Os principais tipos de câncer infantil são Leucemias, Linfomas, Tumores de Sistema Nervoso Central (SNC), Osteossarcomas. No Brasil, câncer de SNC alcança o terceiro lugar e nos Estados Unidos o segundo lugar. A Leucemia está em primeiro lugar nos dois países (BRASIL, 2008; ACS, 2010).

As características do câncer diferem entre adultos e crianças, pois apresentam locais primários, origens histológicas e comportamentos clínicos diferentes. Nas crianças podem apresentar, também período de latência menor, porém respondendo de maneira mais efetiva à quimioterapia, o que influi nos índices de sobrevida (BRASIL, 2008).

A sobrevida das crianças com doenças malignas melhoraram sensivelmente nos últimos 30 anos e isto é decorrente da melhora e da centralização do tratamento em instituições especializadas (STILLER, 1988; SELBY, 1996).

Segundo o INCA, as taxas de sobrevida observadas em países em desenvolvimento são menores que as de países desenvolvidos. No Brasil, um estudo realizado no Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) de Goiânia referente ao período entre 1989 e 1996, mostrou que as taxas de mortalidade mantiveram-se estáveis e a taxa de sobrevida acumulada após cinco anos do diagnóstico foi de 34%, passando de 24% em 1989-1990 para 50% em 1993-1994. Porém nos Estados Unidos a sobrevida por cinco anos é de 80 % alcançando níveis maiores Pelo alcance de melhores resultados diante das evoluções no tratamento do câncer na criança (BRASIL, 2008).

As taxas de mortalidade diminuíram nas últimas décadas, no entanto alguns declínios se destacam como nas Leucemias que obteve taxas menores que a metade, quando foi comparado as taxas no período de 2000 a 2004 e 1965 a 1969 (BRASIL, 2008).

A estimativa nos Estados Unidos, é que 1.470 crianças morrerão devido ao câncer em 2010 podendo ser ocasionados pela própria doença, relacionado ao tratamento cirúrgico, quimioterápico (neutropenia) e outros que podem levar a criança a óbito (ACS, 2010).

Ainda assim é preciso maiores intervenções diante da criança com câncer, porque segundo INCA, a mortalidade infantil geral ainda tem um decréscimo maior do que a mortalidade ocasionada pelo câncer na infância (BRASIL, 2008).

Avanços constantes no tratamento levam a queda da mortalidade, entretanto diante do cenário, onde a neoplasia infantil alcança grande importância sobre as causas de mortalidade nessa faixa etária, o tratamento de crianças e adolescentes com câncer continua

impondo enormes desafios e por isso deve ser realizado em centros especializados com equipe multidisciplinar (POOLLOCK *et al.*, 2006).

## **2.2 DOR**

### **2.2.1 Dor: História e cultura**

Segundo Carvalho (1999, p.12) “a dor sempre atormentou o homem, e as causas e os tratamentos para os estados dolorosos foram buscados desde as mais primitivas civilizações”.

Como parte integrante da vida temos a dor, que desde o nascimento até a morte esta presente. Durante este percurso aparece associada a doenças, processos inflamatórios, acidentes e procedimentos médicos ou cirúrgicos. Embora tão desagradável e estressante, é essencial para o organismo (CARVALHO, 1999).

As dores são úteis para investigação de doenças, funcionando como alarmes, despertando a atenção dos pacientes a instigar o profissional de saúde na pesquisa das causas primárias (CANELAS; PEREIRA, 1969).

No pensamento de grandes filósofos e médicos como Aristóteles e Galeno a dor já era considerada de acordo com aspectos emocionais e sensoriais. No século X foi escrito o *Cânon of Medicine* por Avicenna que listava poções herbívoras, drogas e técnicas de relaxamento para curar dores e ao descrever a associação do agente químico e da intervenção comportamental (relaxamento) V.S.<sup>a</sup> descreve, também, a múltipla causalidade da dor (PIMENTA; PORTNOI, 1999).

Descartes, em meados do século XV, redefiniu o enfoque dos estudos sobre os processos dolorosos e descreve a dor “como uma sensação percebida no cérebro, resultante de uma estimulação nos nervos sensoriais”, o que conceituava a dor com enfoque fisiológico e levava a conclusão de que ela é apenas uma percepção cerebral linear do impulso nervoso advindo de tecido agredido, cuja intensidade é proporcional à agressão aplicada ao tecido (GUIMARÃES, 1999).

Em 1895, Strong atribuiu importância diante da dor que devido a sua influência aspectos psicológica e orgânica, pela hipótese de que sensação e reação são experiências de cada indivíduo com a dor (BRANNON; FEIST, 1992).

Em meados do século XX questionava-se a premissa de que a dor seria apenas uma função linear de lesão tecidual ou se teria uma composição de estímulos sensoriais e componentes emocionais. Mas na década de 1960, Melzack, Casey e Wall enfocaram motivação, afeto e cognição como aspectos psicológicos associados à dor e uma nova perspectiva diante da dor foi produzida a partir dessa idéia. (MELZACK CASEY, 1968; MELZACK ; WALL, 1965).

A *International Association for the Study of Pain* foi fundada em 1973 com o objetivo de integrar múltiplas disciplinas subjacentes ao entendimento da dor, como a Psicologia, Fisiologia, Anatomia e Química do sistema nervoso. A partir daí, foram desenvolvidas estratégias adequadas para o seu manejo e controle (MCGRATH, 1990).

Para Melzack; Wall, (1991) a quantidade e a qualidade da dor que sentimos são determinadas pelas nossas experiências prévias e de quanto bem nos lembramos delas; pela capacidade de entender suas causas e compreender suas conseqüências. Ainda, a cultura em que estamos inseridos tem papel essencial em como sentimos e respondemos à dor.

A socialização primária que inicia-se com a internalização dos elementos culturais na infância a partir do choro são muito mais arraigados do que os originados pela socialização secundária, porque na infância, quando é experimentada a socialização primária, o mundo familiar é o único mundo possível do indivíduo. Na vida adulta, socialização secundária, este vive em vários mundos possíveis como profissão, escola, trabalho e outros (BERGER; LUCKUMAN, 1996).

As pessoas são influenciadas em muitos aspectos da vida pela cultura relacionada a crenças, comportamentos, percepções, linguagem, religião, estrutura familiar, alimentação, além das atitudes em relação à doença, dor e outras formas de infortúnio (HELMAN, 1994).

A tolerância relativa à dor é proveniente da bagagem cultural do indivíduo e é relativa ao menor estímulo que se torna desagradável ao indivíduo relacionado a fatores genéticos, sensoriais, emocionais, culturais e sociais tendo como resultado a diferença na expressão da dor em cada indivíduo. O limiar de dor está relacionado a menor intensidade em que o estímulo passa a ser percebido como doloroso, não sendo intolerável ao indivíduo que a sente (CARVALHO, 1999).

Diferentes grupos étnicos podem se assemelhar na maneira como expressam a dor; apesar de que fatores que influenciam a expressão individual podem ser bastante distintos. No entanto, não foi observada em um estudo que envolveu americanos, franceses, chineses e filipinos, para dor oncológica a influência de diferenças culturais e de linguagem na apreciação da intensidade da dor e na interferência desta nas atividades de vida diária,

humor e relacionamento com outras pessoas. Considerando-se que há muito a se investigar sobre a vivência dolorosa e a magnitude dos aspectos culturais na queixa álgica nesse grupo de pacientes (CLEELAND *et al.*, 1997).

### **2.2.2 A dor e a criança com câncer**

A transmissão dos estímulos dolorosos é realizada por um mecanismo que envolve nociceptores presentes na superfície epitelial, músculos e órgãos internos e mediadores químicos (Histamina, Bradicinina, Acetilcolina, Serotonina e substância P). Os estímulos externos (tátil, químico, físico) são transformados em potencial de ação, captados através do sistema nervoso periférico (SNP) e transmitidos através das fibras para o sistema nervoso central (SNC) onde o impulso é decodificado e interpretado (CARVALHO, 1999).

Durante a transmissão, o impulso elétrico percorre um trajeto desde a periferia, onde ocorreu o estímulo, até a medula espinhal através do corno dorsal. Este processo envolve dois tipos principais de fibras nervosas. As fibras A $\delta$  que são menores e mielínicas produzem dor rápida e inicial por transmitir imediatamente a nocicepção. As fibras maiores do tipo C que são amielínicas produzem a dor posterior, a continuidade do estímulo doloroso (CANELAS; PEREIRA, 1969).

Durante a recepção do impulso elétrico no SNC ocorre distribuição desse em várias estações, começando pela medula espinhal ou tronco cerebral onde além de coletar as informações é definido a distribuição ou inibição da corrente para as porções superiores da primeira estação do SNC (CARVALHO, 1999).

A segunda estação é denominada formação reticular no tronco encefálico pelo tálamo e hipotálamo, onde as diferentes formas de sensação são integradas e moduladas para que haja uma primeira reação do organismo. O tálamo possui porções, motoras, sensoriais e emocionais para onde são transferidos os impulsos e de onde partem para a porção superior do SNC. É durante esta parte do trajeto que a nocicepção produz manifestações emocionais aversivas e desagradáveis (FIGUEIRÓ, 1999).

O Hipotálamo é responsável pela função neurovegetativa (controle de frequência cardíaca, controle de frequência respiratória, sudorese) e, portanto produz reações neuroendócrinas, sendo ainda porta de entrada para o sistema límbico responsável pela reação emocional da dor (FIGUEIRÓ, 1999).

O destino final do impulso elétrico é o córtex cerebral que é a terceira estação do impulso, onde são produzidas reações sensoriais primárias, planejamento, memória,

percepções de emoção e consciência que irão completar a experiência dolorosa (CANELAS; PEREIRA 1969).

Em 1969, Canelas e Pereira, afirmaram que o recém-nascido apresentava um sistema nociceptivo, diferentemente dos adultos, onde através do sistema nociceptivo o influxo doloroso é retardado, supondo que nesses pacientes o impulso seguia a fisiologia da dor dos adultos, isto é, por meio das Fibras C e Fibra A $\delta$ .

Porém, no final do século XX) essa visão foi modificada. Descobriu-se o papel particular das fibras que são revestidas de uma espessa camada de mielina, denominada A $\beta$ . Essas fibras estão dentre as primeiras aferências terminais que penetram na medula, onde formam conexões iniciais, o que demonstra que a informação nociceptiva nos neonatos são transmitidas por fibras bem mielinizadas que, no adulto, só transmitem estímulos tácteis provando que a percepção de dor nos neonatos e crianças é desprazerosa e estressante como para o adulto (FITZGERALD, 1994)

A dor pode ser classificada pelo mecanismo que é gerado ou seja por nocicepção ou, por desaferentação. A dor por nocicepção ocorre em traumatismos, queimaduras e inflamações sendo caracterizada por estímulos intensos com liberação de substâncias algio gênicas nos tecidos. A dor por desaferentação ocorre com a lesão das vias sensitivas periféricas e centrais como nos tumores cerebrais, herpes zoster e amputação. e leva a dor espontânea nas áreas desaferentadas, (CARVALHO, 1999). A dor nociceptiva é interrompida com a cura da lesão que a provocou. Já a dor desaferentada pode persistir ou mesmo intensificar-se durante o tratamento ou até mesmo após a cura (OLSON; BERDE, 1993).

A dor do câncer infantil acontece em algum momento da doença e pode ser ocasionada pela própria doença, por procedimentos diagnósticos e terapêuticos assim como por outras causas. A dor associada à doença pode ser aguda ou crônica. Geralmente relaciona-se a doenças como: neuroblastoma, linfoma e leucemia; que produzem dor intensa nos ossos e articulações. Enquanto tumores cerebrais, outros tumores sólidos, assim como nos casos de leucemia e linfoma podem produzir cefaléias intensas por irritação das meninges e obstrução pelo aumento da pressão intracraniana (SUIZA, 1999).

A dor associada ao tratamento pode ser por intervenção física direta ou efeito secundário e, para as crianças, representam a pior dor durante o curso da doença pela intensidade e frequência de procedimentos invasivos como punção lombar, punção venosa, aspiração de medula óssea, procedimentos cirúrgicos (amputação) e dos efeitos secundários a radioterapia e a quimioterapia como, mucosite, neuropatia e infecções resultantes da neutropenia (SUIZA, 1999).

É importante ressaltar que a dor, como experiência subjetiva, inclui variáveis comportamentais difíceis de serem diferenciadas e isoladas. Para crianças portadoras de dor crônica ou de doenças crônicas, incluindo as portadoras de neoplasia, que tem obrigação de seguir sessões sistemáticas e rotineiras de procedimentos invasivos dolorosos, o estresse é característica determinante (PIMENTA; PORTNOI 1999).

Considerando o conceito de “dor total” de Cecyli Saunders é importante ressaltar a importância da avaliação sob as dimensões da dor. Logo, não pode somente ser avaliada a dor física, e sim a um contexto individual de fatores sociais, emocionais, espirituais, financeiros, interpessoal e familiar. A junção desses fatores torna difícil a avaliação das síndromes dolorosas. (MENOSSI, 2004)

A avaliação da dor em crianças é difícil, também devido à natureza subjetiva da dor, e por se tratar de crianças que utilizam linguagem verbal (escolar e adolescente) ou mais complexo ainda quando não conseguem verbalizar os desconfortos causados por ela (SUIZA, 1999).

Mc Grath (1990) assume a definição de que toda dor é subjetiva. Porém relata que as medições desse estado subjetivo da criança são apropriadas desde que existam métodos padronizados que permitam a avaliação sistemática deste fenômeno.

Medidas indiretas para avaliação da dor implicam uma variedade de problemas metodológicos como a confiabilidade e as diferenças de conceitos entre o informante e o informado. A partir dos anos 70, com a criação do *McGill Pain Questionnaire*, vários instrumentos e procedimentos tem sido desenvolvidos para mensurar a dor nos níveis psicológico e fisiológico (PIMENTA; PORTNOI, 1999).

Para avaliar a dor foram desenvolvidos três tipos de medições, por auto-avaliação, medições comportamentais e medições biológicas.

Dentre as medidas de auto-avaliação, segundo Mc Grath; Finley (1998), a *Poker Chip Tool* contem boas características de confiabilidade e validade, útil para crianças com quatro a cinco anos de idade. Já a escala Facial da Dor desenvolvida pelo Prince of Wales Children’s Hospital em Sidney, tem resultados efetivos na avaliação da dor para crianças com mais de cinco anos de idade.

Como instrumento de medições comportamentais foi desenvolvido também, a Escala de Dor do Children’s Hospital of Eastern Ontário cuja finalidade é medir a dor pós-operatória e utiliza seis comportamentos: choro; resposta facial; linguagem da criança; movimentos do rosto; toque do ferimento e movimento das pernas (MCGRATH; FINLEY 1998).

As Medições biológicas são baseadas nas características da frequência cardíaca, respiração, transpiração, saturação de oxigênio e o fluxo sanguíneo da pele. Seria interessante que as medições alcançassem o sistema nervoso central para captar mais diretamente a experiência da dor, mas devido ao custo dos exames envolvidos (ressonância magnética e o eletroencefalograma) essa medição ainda é inviável (CARVALHO, 1999).

Para obter melhores resultados diante da avaliação é totalmente adequado, a combinação das medições, o que pode ser verificado na medição do Perfil da Dor do Bebê Prematuro que possui itens fisiológicos (frequência cardíaca e saturação de oxigênio) e comportamentais (arqueamento de sobrelhas, olhos apertados, e sulco nasolabial) (MCGRATH; FINLEY 1999).

É importante diante da avaliação contínua que se realize a implementação das ações de enfermagem diante para o controle da dor da criança. Que era ignorado ou insuficiente por várias razões complexas. Atualmente, os problemas relacionados com a dor nas crianças são, pelo menos, considerados e tratados (PIMENTA; PORTNOI 1999).

A intervenção sob a dor das crianças com câncer deve incluir medidas farmacológicas como determinado pela OMS com o uso da escada analgésica que inclui aplicação de analgésicos não opióides, opióides fracos e opióides fortes de acordo com a intensidade da dor avaliada (SILVA, 2006).

Analgésicos não opióides podem ser implementados para dor leve ou em combinação com opióides para dor moderada a grave, sendo o Paracetamol, o fármaco de primeira escolha por apresentar melhores resultados e não provocar efeitos adversos gastrointestinais e hematológicos, o que ocorre com a utilização de Ácido acetilsalicílico (ASS). Anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) como o Ibuprofeno, são indicados para dores ósseas, devendo ser administrado com cautela em relação ao número de plaquetas e os possíveis sangramentos, devendo lembrar que esses podem ocasionar eventos como gastrites e devem ser administrados junto às refeições (SUIZA, 1999).

A codeína é um analgésico de eleição para dor leve a moderada que pode ser administrada em associação com um não opióide (Paracetamol) e não é aconselhável a administração parenteral. Se não for alcançada a analgesia esperada, pode se suspender este opióide e buscar outra alternativa terapêutica mais potente (SILVA, 2006).

Para aliviar a dor intensa do câncer é necessário o uso de analgésicos opióides potentes, que podem ser administrados isoladamente ou em associação a não opióides e fármacos adjuvantes, dependendo da origem da dor. Medicamentos opióides, como a Morfina, são diferentes devido a inexistência de teto analgésico e em algumas crianças pode ser

necessário o uso de doses altíssimas para controle da dor. O uso de opióides potentes por um período superior a sete dias deve ser desencorajado por apresentar dependência fisiológica e requerendo a suspensão gradual passando a 50% e 25 % para evitar síndrome de abstinência (SUIZA, 1999).

As opções de analgésicos opióides potentes na criança inclui: a Morfina, a Metadona, o Fentanil, a Hidromorfina, evita-se o uso da Petidina por causar toxicidade metabólica (CARVALHO, 1999).

Os efeitos adversos como: constipação, náuseas, vômitos, prurido, depressão respiratória, sonolência e outros, podem ser controlados com o uso de adjuvantes como: corticosteróides, anticonvulsivantes, antidepressivos e ansiolíticos, laxantes, antiêméticos e antihistamínicos que são medicamentos não analgésicos, mas auxiliam no controle da dor e diminuem efeitos colaterais dos opióides (SCHECHTER *et al.*, 1991).

Cuidados relacionados a todas medicações analgésicas devem ser valorizados como, a administração em intervalos fixos e regulares com reajustes de dose quando avaliação demonstrar mudança no escore de dor e a administração por via mais simples, efetiva e menos dolorosa, evitando a via intramuscular que é dolorosa e via retal por contribuir com infecções podendo desestimular a criança a solicitar analgesia negando a dor (SILVA, 2006).

Métodos não farmacológicos, como de apoio a criança e pais, cognitivos, comportamentais e físicos ainda não alcançam expressividade diante do cenário atual. Porém, Hughes *et al.* (2008) comenta que a massagem é uma intervenção que não provoca riscos, por não ser invasiva, apoiando função imunitária e podendo ser associado a um manejo farmacológico. A biblioterapia também é apoiada em pesquisa realizada por Fontenele *et al* (1999) onde foi verificado que a leitura associada a outros recursos lúdicos é um instrumento eficaz na conquista de melhoria da qualidade de vida das crianças portadoras do câncer.

O uso de tratamento não farmacológico deve ser estimulado como parte integral da assistência ao paciente pediátrico com câncer, e direcionado de acordo com as necessidades individuais de cada criança (SILVA, 2006).

Em um estudo realizado na China, a falta da necessidade do conhecimento e a preocupação com o perigo em relação à administração de opióides em crianças foram identificados como barreiras para o desenvolvimento do manejo da dor na criança com câncer (WANG *et al.*, 2003).

Uma abordagem mais humanística da dor, permite uma visão mais abrangente do fenômeno doloroso, que vai além da percepção física. Assim, profissionais de saúde, atentos a

influências de variáveis psicológicas, familiares, demográficas e pessoais envolvidas em cada situação dolorosa, podem obter julgamento mais apurado (PIMENTA; PORTNOI, 1999)

Lordello (1998) cita que é preciso que novas abordagens tragam uma disseminação de conhecimento para que o reconhecimento da natureza multidimensional da dor ocupe o seu lugar na prática clínica de rotina para enfermagem e outros profissionais de saúde e alcance o efetivo alívio da dor para a criança que sofre.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Referencial teórico-metodológico**

Com o surgimento da Medicina Baseada em Evidências, em 1990, as práticas de saúde começam a ser baseadas na epidemiologia clínica que tem por objetivo organizar informações e buscar condutas mais eficientes para melhor resposta diante dos pacientes. Por sua vez, isso não é fruto de prática somente da Medicina, mas também de outros profissionais como os enfermeiros. Para um melhor resultado, a prática baseada na evidência deve ser aliada a experiência clínica e a características individuais dos pacientes. Sendo assim o profissional assume o compromisso diante da escolha da evidência, utilizando-a para a melhor conduta disponível ao paciente, sendo participativo na decisão e atento às fontes de conhecimento disponíveis (BORK, 2005).

Diante do referencial que sustenta a Prática Baseada em Evidências e do profissional enfermeiro responsável pelo processo de cuidar, a utilização dessa metodologia tem sustentação para movimentos de acreditação da prática que são embasados no pensamento crítico e na competência do profissional enfermeiro, sustentado então por evidências de alto nível científico (DOMENICO; IDE, 2003).

De acordo com Bork (2005), a prática em saúde deve ser aplicada em cinco passos:(1) transformar a dúvida em questão clínica;(2) busca da melhor evidência para

respondê-la;(3) avaliação da evidência com a experiência clínica e as características do paciente;(4) uma auto-avaliação do desempenho nas fases anteriores.

Para Domenico e Ide (2003) no processo de desenvolvimento da prática a participação do paciente e a utilização da experiência do enfermeiro são necessárias porque fornecem subsídios para o diagnóstico diante das necessidades e das condutas de cuidar.

Segundo Lopes (2000), é importante que os profissionais que utilizem da prática baseada em evidências tenham fundamentação teórica durante o período acadêmico para que estes estejam capacitados a pesquisar, criticar e aplicar a informação científica, contribuindo para o cuidado e desenvolvimento de atitudes que tragam melhoria na qualidade de vida dos pacientes envolvidos.

### **3.2 Métodos e etapas**

Neste estudo, optou-se pelo método da revisão integrativa, que tem como o objetivo reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.

Para Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão integrativa é a pesquisa por evidências que dão suporte a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica através de síntese de múltiplos estudos permitindo a inclusão de pesquisas experimentais e quase experimentais proporcionando uma compreensão mais completa do tema de interesse.

A inclusão de múltiplos estudos com diferentes delineamentos pode parecer complicar a análise, mas uma maior variedade de estudos na amostra aumenta o potencial crítico e abrange as conclusões da revisão. A riqueza do processo de amostragem também pode contribuir para uma compreensão real do tema abordado (WHITTEMORE, 2005).

Para construção da revisão integrativa é preciso seguir um trajeto de seis fases distintas: Identificação do tema, seleção da hipótese ou questão; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos para amostragem; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; apresentação da revisão e síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008)

### **3.3 População e amostra**

A população foi constituída por uma busca realizada nas bases de dados PUBMED, LILACS e MEDLINE da biblioteca virtual em saúde – BVS. Para definir a população foi utilizado como estratégia de busca os descritores nas respectivas bases de dados, como citado no **QUADRO 1**.

A amostra foi constituída por toda a produção científica que atendeu aos critérios de inclusão definidos no estudo, após análise crítica da literatura.

O **QUADRO 1** demonstra a pesquisa através das bases de dados e os respectivos resultados de população de artigos científicos. Foram encontrados em bases de dados diferentes, artigos iguais portanto, foram excluídos de uma delas.

**QUADRO 1**  
Resultado de população para a pesquisa

Fonte	Pesquisa	População	Amostra
PUBMED	"Pain"[Mesh] AND "Neoplasms"[Mesh]) AND "Pediatrics"[Mesh]	22	4
BVUSP	Palavra livre: dor, criança, câncer [MH]"Dor" and "Pediatria" and "Oncologia" [Palavras]	4 16	1 3
MEDLINE	[MH]"Dor" and "Enfermagem Pediátrica" and "Enfermagem Oncológica" [Palavras]	13	4
LILACS	[MH]"Dor" and "Pediatria" and "Oncologia" [Palavras]	2	-
TOTAL	-	57	12

### 3.4 Critérios de inclusão

Foram selecionados somente os estudos que respondem a pergunta da presente revisão, artigos e teses publicados em inglês, português e todos os tipos de delineamento.

### **3.5 Variáveis de estudo**

Neste estudo foram selecionadas as variáveis relacionadas aos autores: profissão, área de atuação, país de origem, qualificação; relacionada às publicações: fonte, ano de publicação, periódico, delineamento, nível de evidência, objetivo, variáveis analisadas no estudo; e a variável de estudo: abordagens terapêuticas no manejo da dor de crianças com câncer e sua efetividade.

### **3.6 Instrumento de coleta de dados**

Para a coleta de dados foi elaborado um instrumento com objetivo de facilitar o processo de coleta e análise dos dados (APÊNDICE). Este instrumento contém questões relativas a todas as variáveis relacionadas ao estudo.

### **3.7 Análise dos dados**

Foi realizada, primeiramente a leitura crítica da literatura que faz parte da amostra, foram preenchidos os instrumentos de coleta de dados e, posteriormente, passou-se a construção dos quadros sinópticos. Através de uma síntese foi feita a análise dos dados, buscando a concordância e discordância entre os autores sobre a pergunta do estudo.

#### 4 RESULTADOS:

O GRAF. 1 foi construído a partir de informações obtidas do QUADRO 1. Verifica-se a heterogeneidade de profissionais enfermeiros e médicos, ocupando proporção semelhante como autores nos estudos analisados, o que demonstra o crescimento da enfermagem que busca a informação baseada em evidências científicas. Porém, ainda existe um grande número de profissionais não informados ou descritos por códigos que não permitem a identificação.

#### QUADRO 2

Características dos autores das publicações que fizeram parte da revisão

Literatura	Profissão	Qualificação	Área De Atuação	País De Origem
1.MCCARTHY <i>et al.</i> (2004)	3 médicos e 2 enfermeiras	5 Não informados	Departamento de Oncologia Pediátrica	Canadá
2.FINLEY; FORGERON; ARNAOUT. (2008)	2 médicos e 1 enfermeira	1 mestre, demais não informados	Centre for Pediatric Pain Research	Canadá
3. ZERNIKOW <i>et al.</i> (2005)	6 Não informados	6 Não informado	Pediatria Oncológica/ Hematológica	Alemanha
4. JACOB <i>et al.</i> (2007)	4 Enfermeiros	2 doutores, 1 mestre e 1 não informado	Departamento De Oncologia e Hematologia	Estados Unidos
5. SPAGRUD. <i>et al.</i> (2007)	2 enfermeiros 2 médicos 3 não informados	2 doutores 3 bachareis 2 não informado	Departamento de Psicologia / Departamento de Pediatria/Centro do Câncer Saskatoon.	Canadá

## QUADRO 2

Características dos autores das publicações que fizeram parte da revisão

Literatura	Profissão	Qualificação	Área De Atuação	País De Origem
6.DAHLQUIST <i>et al.</i> (2002)	7 Não informados	3 doutores 4 mestre	Universidade of Maryland Baltimore Country	Estados Unidos
7.ZERNIKOW <i>et al.</i> (2008)	6 Não informados	6 Não informados	Unidade de cuidados Paliativos e Pediatria	Alemanha
8.ELLIS <i>et al.</i> (2007)	4 enfermeiros	1 doutor 1 mestre 2 não informados	Centro pediátrico de Oncologia	Canadá
9.GOTTSCHLI <i>et al.</i> (2005)	3 médicos 1 não informado	1 mestre 3 não informados	Centro de Pediatria Hematologia e Oncologia	Alemanha
10.FLOGEGAR ; LJUNGMAN. (2003)	2 médicos	1 doutor 1 não informado	Hospital Universitário Pediátrico Oncológico e Hematológico	Suécia
11.WANG <i>et al.</i> (2003)	4 médicos 2 não informado	1 mestre e 2 doutores 3 não informado	Departamento de Oncologia e Hematologia	Estados Unidos
12.MENOSSI (2004)	Enfermeira	Mestre	Departamento de Oncologia Pediátrica	Brasil

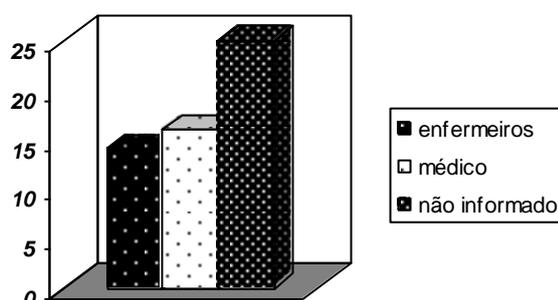


GRÁFICO 1 – Distribuição de categorias profissionais dos autores dos estudos analisados

No GRAF. 2 observa-se que, a maioria dos autores, não tiveram qualificação identificada. No entanto, o doutorado (11) é a qualificação de maior impacto nos dados analisados, podendo verificar também a presença de mestres(10) e bacharéis (3) em menor proporção.

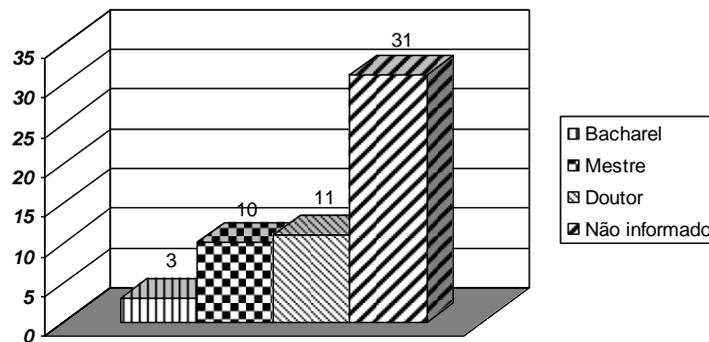


GRÁFICO 2 – Distribuição do número de relacionada profissionais analisados segundo a qualificação.

Os autores analisados, de acordo com o GRAF. 3, em sua maioria (76%), atuam profissionalmente na área de Oncologia e Hematologia Pediátrica, e uma pequena minoria na mesma proporção para cada, atuam em Ensino, Centro de Dor, e Cuidado Paliativo Pediátrico. Essa concentração de profissionais na Oncologia/Hematologia Pediátrica é justificável pelo interesse desses profissionais nessa área de pesquisa. Legitimando o interesse na busca de dados e resultados palpáveis para a melhoria da assistência.

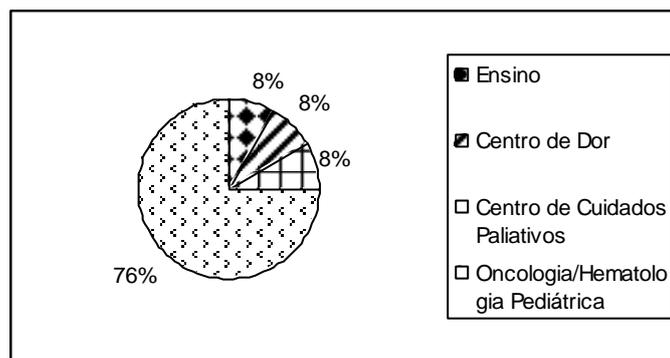


GRÁFICO 3 – Distribuição percentual relacionada à área de atuação dos profissionais analisados no estudo.

QUADRO 3

Características das publicações que fizeram parte do estudo

Literatura	Fonte	Delineamento	Nível De Evidência
1.MCCARTHY,P. <i>et al.</i> (2004)	Medline	Estudo primário/qualitativo, Fenomenologia	Fraco
2.FINLEY, A. G; FORGERON, P. ;ARNAOUT, M. (2008)	Medline	Estudo primário/qualitativo, Pesquisa ação.	Fraco
3. ZERNIKOW <i>et al.</i> (2005)	Pubmed	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
4. JACOB <i>et al.</i> (2007)	Medline	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
5. SPAGRUD <i>et al.</i> (2007)	Medline	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
6.DAHLQUIST <i>et al.</i> (2002)	Medline	Estudo primário/ limitação de quantificação de comportamento, série de casos.	Fraco
7.ZERNIKOW <i>et al.</i> (2008)	Pubmed	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
8.ELLIS <i>et al.</i> (2007)	Medline	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
9.GOTTSCHLING <i>et al.</i> (2005)	Medline	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
10.FLOGEGARD; LJUNGMAN. (2003)	Pubmed	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
11.WANG <i>et al.</i> (2003)	Pubmed	Estudo primário/quantitativo, Exploratório, Descritivo, Observacional.	Fraco
12.MENOSSI(2004)	BVUSP	Estudo primário/ qualitativo, representação social.	Fraco

Os estudos analisados foram originados de três fontes, Medline(7), Pubmed (4), Biblioteca Virtual da USP(1), sendo em maioria encontrados na fonte Medline, onde os estudos são diversificados em relação a origem geográfica, trazendo uma diversificação maior em relação aos estudos.

A coleta de dados forneceu resultados que demonstram que a o nível de evidência da pesquisa é fraco porque o delineamento dos estudos em sua maioria são de abordagem primária porém quantitativa, descritiva, observacional que é representado e distribuído. Assim como, os estudos qualitativos de abordagem primária, fenomenológica, pesquisa ação e representação social.

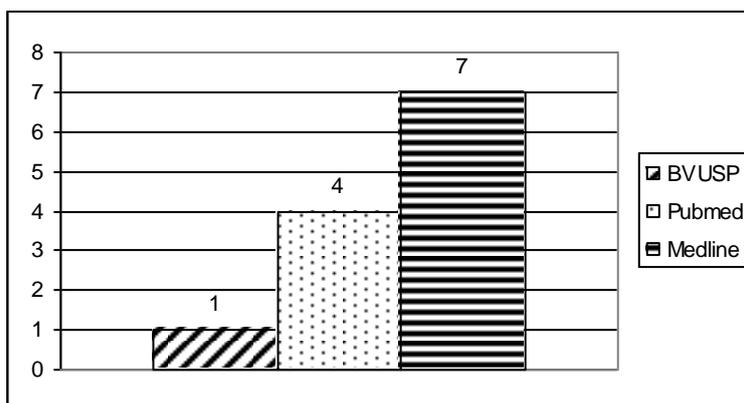


GRÁFICO 4 – Distribuição das fontes relacionadas aos estudos analisados.

Os estudos descritos no quadro, de abordagem predominantemente qualitativa, destacam a abordagem farmacológica com analgésicos não opióides, opióides, tendo como abordagem não farmacológica o apoio e conforto, distração. Somente Finley; Forgeron; Arnaout (2008) cita a importância da avaliação da dor para o manejo adequado.

Menossi (2004), Mccarthy *et al.* (2004) destacam a não efetividade das abordagens por enfrentarem obstáculos para o manejo da dor no QUADRO 04. É importante ressaltar que esses autores, diferentemente de Finley; Forgeron; Arnaout (2008), não consideram em seus estudos a avaliação da dor, e portanto poderia ser a condição para o êxito da assistência verificado neste.

Para Jacob *et al.* (2007), os escores de alívio de dor indicam que os medicamentos administrados são eficazes. Porém, vale ressaltar que nessa pesquisa foram realizadas abordagens farmacológicas e não farmacológicas, como “auxílio” a avaliação da dor (escala de faces), logo os autores não avaliaram o uso dessa escala. Já para Zernikow *et al.* (2008), os escores de alívio são perceptíveis pela avaliação contínua da dor que contribui não só para a diminuição da intensidade, como também, da frequência de episódios de dor aliada à terapia farmacológica (opióides e não opióides), incluindo analgésicos tópicos na prática diária.

Spagrud *et al.* (2007); mostra que a relação entre o adulto e a criança como *coping* de comportamento possui resultados bidirecionais, porque a promoção de angústia dos adultos não resultou, sempre em angústia da criança. Embora tenha tido resultados de tendência maior

quando houve promoção de sofrimento pelo adulto, provocando sofrimento na criança, é importante ressaltar que a avaliação foi sempre valorizada tanto para a criança, quanto para os pais e a enfermeira responsável pelo paciente.

Sendo assim, os três autores acima Jacob *et al.* (2007); Zernikow *et al.* (2008); Spagrud *et al.* (2007) tendem à implementação da avaliação e abordagens farmacológicas como abordagem para o manejo adequado da dor.

A dor na criança com câncer, como citado anteriormente, pode estar relacionada a vários fatores incluindo os procedimentos invasivos, sendo assim Dahlquist *et al.* (2002) Ellis *et al.* (2007); Gottschling *et al.* (2005) descrevem as intervenções diante da realidade da dor em procedimentos comuns na oncologia pediátrica (punção lombar, punção óssea, punções periféricas, injeções intramusculares, acesso ao cateter totalmente implantado).

O tratamento farmacológico para Gottschling *et al.* (2005) e Ellis *et al.* (2007); tem grande relevância com a utilização de opióides (morfina, fentanil e codeína), sendo que em um deles é acompanhado de sedativo (Propofol/Ketamine) e anestésico tópico e em outro acompanhado de opióides (fentanil, morfina, codeína), não opióides (ibuprofeno, acetaminofeno) anestésico tópico e apoio dos pais (23%), ambos utilizados na realização de procedimento invasivo, como punção lombar, obtendo curiosamente, segundo os autores, resultados de eficácia nos dois tipos de abordagem para manejo da dor.

A continuidade dos diversos tipos de intervenções que incluem a agulha como instrumento de infusão de medicamentos, segundo Dahlquist *et al.* (2002), gera nas crianças grandes níveis de estresse e dor exigindo, além do uso de anestésicos tópicos, a distração realizada através de brinquedos com resultados evidenciados por meio da escala de observação do estresse comportamental. Os resultados apontaram diminuição de comportamentos relativos a angústia, em 5 dos 6 casos.

Flogegard ; Ljungman (2003) e Zernikow *et al.* (2005), abordam predominantemente o manejo farmacológico, sendo que para o primeiro, além da utilização de opióides o tratamento para dor inclui uso de adjuvantes e tratamento não farmacológico, como a distração, levando a um manejo adequado da dor.

No estudo de Wang, *et al.* (2003), é possível verificar sinais do manejo inadequado através de resultados obtidos por questionário com profissionais envolvidos nesta abordagem. Dos entrevistados, 57 % afirmaram utilizar placebos (vitamina C, soro fisiológico) em crianças que sofriam de dor com câncer. Além disso, 95 % dos entrevistados acreditam que o controle da dor moderada a intensa pode ocorrer somente com o uso de analgésicos não opióides. Outros tratamentos são citados como radioterapia local, bloqueio

neurofítico, acupuntura, anestesia local, que também são discriminados e estão longe de fazer parte da realidade chinesa de abordagem da dor na criança com câncer.

O GRAF. 6 ilustra as possibilidades de manejo através de condutas não farmacológicas nos estudos analisados, desses somente um não realizou quaisquer abordagem não farmacológica. A abordagem cognitiva é realizada pela maioria dos estudos (50%) e nos estudos era aplicada através de hipnose e distração, apoio dos pais e ou das crianças (33%), e abordagem física como compressas frias e acupuntura (17%).

QUADRO 4

O manejo da dor na criança com câncer

Literatura	Objetivo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
MCCARTHY <i>et al.</i> (2004)	Identificar problemas na gestão da dor em crianças com câncer nos dois centros de oncologia pediátrica no Marrocos.	Dor de câncer infantil, formação e recursos para a gestão da dor, impedimentos para alívio da dor, necessidade crítica de uma abordagem global da gerência da dor para crianças com câncer	Tratamento farmacológico: de analgésicos como paracetamol, codeína e morfina Tratamento não farmacológico: compressas frias ou gelo, apoio e distração	Não é eficaz

QUADRO 4

O manejo da dor na criança com câncer

(continua)

Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Conduitas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
FINLEY; FORGERON ;ARNAOUT,(2008)	Desenvolver e implementar a avaliação de um programa de manejo da dor pediátrica em KHCC.	A avaliação da dor na criança com câncer, número de pacientes atendidos na clínica da dor, consumo de morfina pós implementação do programa.	Tratamento farmacológico: Opióides (Morfina ) Avaliação da dor Tratamento não farmacológico: Distração	Eficaz
MENOSSI. (2004)	Investigar as vivências dos profissionais de saúde no cuidado à criança e ao adolescente com câncer, em situações de dor durante o processo de hospitalização, na perspectiva da complexidade.	Características dos participantes ( formação e tipo de vínculo), relacionamento da prática do cuidado para dor da criança e adolescente com câncer contemplando crenças, valores, atitudes e perspectivas dos profissionais envolvidos.	Terapia farmacológica: Dipirona, Fentanil, Morfina, Dormonid, Propofol, Ketamine, anestésico local. Terapia não farmacológica: Apoio e conforto, leitura de livros, Distração	Não é eficaz

QUADRO 4

O manejo da dor na criança com câncer

(continua)

Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
JACOB <i>et al.</i> (2007)	1- Caracterizar intensidade, localização, qualidade da dor em crianças hospitalizadas com câncer. 2- Avaliar a gestão da dor. 3- Examinar as relações entre dor e a percepção de atividade durante a internação.	Intensidade, localização e qualidade da dor, manejo da dor, alívio da dor, impacto da dor sobre o sono e atividade.	Tratamento farmacológico: Paracetamol, Morfina, Hidromorfina, Codeína, Fentanil. Avaliação da dor	São eficazes.

QUADRO 4  
O manejo da dor na criança com câncer

(continua)

Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
SPAGRUD <i>et al.</i> (2007)	Comparar a dor e sofrimento das crianças em resposta a três diferentes tipos de acesso para administração de medicamentos.	Características dos pacientes ( sexo, idade, diagnóstico), características dos acompanhantes (sexo, pai e mãe), grupo procedimento com agulha e interação pai/mãe x filho, nível de dor e angústia da criança.	Abordagem farmacológica: Anestésico tópico. Avaliação da dor Interação (coping) pai/mãe x criança.	Eficaz/não eficaz:resultado bidirecional..

QUADRO 4  
O manejo da dor na criança com câncer

(continua)				
Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
ZERNIKOW <i>et al.</i> (2008)	Investigar o impacto do projeto Schmerz-Therapie der Onkologischen Paediatric (STOP) em diversas áreas de gestão de qualidade da dor nos departamento de quimioterapia ativos e serviços não ativos na Alemanha.	Participantes do estudo, características dos pacientes (idade, peso, duração da terapia de dor), dose de analgésico, avaliações de intensidade da dor, diferenças nos pacientes e perspectiva dos pais no QM ativo versus serviços não ativos, Impacto do projeto STOP nos departamento QM ativos e não ativos.	Avaliação da dor Avaliação sistemática do comportamento, Tratamento farmacológico: Anestésico Local, Buprenorfina, Morfina, Piritramida.	É eficaz

QUADRO 4  
O manejo da dor na criança com câncer

(continua)

Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
ZERNIKOW <i>et al.</i> (2005)	Recolher dados sobre o manejo da dor em oncologia pediátrica no que diz respeito à abordagem da escada analgésica da Organização Mundial de Saúde(OMS)	Tempo em dias do tratamento, características dos pacientes (idade, peso e diagnóstico), Causa, duração e intensidade da dor, abordagem terapêutica e modo de administração, efeitos adversos dessa, controle da dor durante a mucosite.	Tratamento farmacológico: analgésicos não opióides (Dipirona e Paracetamol) Opióides fracos: Tramadol e Codeína Opióides fortes: Morfina	Eficaz

QUADRO 4  
O manejo da dor na criança com câncer

(continua)

Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
WANG <i>et al.</i> (2003)	Examinar as práticas atuais, o conhecimento das atitudes relativas ao manejo da dor pediátrica na China.	Características dos participantes (especialidade profissional, sexo, localidade, ocupação, tempo de experiência, diagnósticos comuns), Práticas de manejo para dor no câncer, Atitudes para o controle da dor, Auto-avaliação em atitudes em relação ao uso de Opióides, Fatores associados com a abordagem conservadora na gestão da dor.	Tratamento farmacológico: Analgésicos não opióides e drogas para sedação, Anticonvulsivantes, antidepressivos e corticosteróides Métodos não farmacológicos: Distração, hipnose, Placebos (vitamina C e soro fisiológico), relaxamento, Acupuntura Procedimento, tais como bloqueio neurolítico; Radioterapia local.	Não é eficaz

QUADRO 4  
O manejo da dor na criança com câncer

(continua)				
Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
FLOGEGARD; LJUNGMAN. (2003)	Identificar as características das crianças que recebem infusão (IV) de Morfina. Descrever eficácia, tolerância e efeitos colaterais.	Características dos pacientes (idade, sexo, diagnóstico, estado geral), Etiologia da dor, Tratamento e Adequação com Morfina, Ações para a dor descoberta, Efeitos colaterais de opióides, Uso de antieméticos e laxantes, Tratamento com Paracetamol.	Tratamento Farmacológico: Opióides (Morfina), não opióides ( paracetamol) Adjuvantes (Antieméticos, laxantes e glicorticóides). Tratamento não farmacológico: distração.	Eficaz
GOTTSCHLING, S. <i>et al</i> (2005)	Comparar os efeitos de dois esquemas de sedação utilizando midazolam/Ketamin versus Propofol	Características dos pacientes (diagnóstico e tipo de procedimento), tipo de sedação, efeitos colaterais.	Tratamento farmacológico: propofol combinado ou não com opióide (morfina) ou Midazolam /Ketamine. Anestésico local.	Eficaz

QUADRO 4  
O manejo da dor na criança com câncer

(continua)

Literatura	Objetivo do Estudo	Variáveis Analisadas	Condutas terapêuticas realizadas para o manejo da dor	Efetividade
ELLIS, J. A. et al. 2007.	Determinar variações nas práticas de gestão utilizadas em todas as punções lombar no hospital	Características dos pacientes (idade, finalidade do procedimento, medicamentos e reação do paciente), número de tentativas de inserção da agulha, eventos adversos, controle não farmacológico da dor.	Tratamento farmacológico: Opióides(fentanil, morfina, codeína), não opióides (Acetaminofeno, Ibuprofeno). Não farmacológico: apoio dos pais.	Eficaz
DAHLQUIST, L.M. et al. (2002)	Comparar benefícios do tratamento com diferentes tipos de distrações.	Características dos participantes (pseudônimo, idade, diagnóstico, tipo de procedimento envolvido), Aparelhos de distração, frequência cardíaca, Avaliação comportamental.	Tratamento farmacológico: Anestésico tópico Tratamento não farmacológico: Distração	reduz eficazmente a angústia em crianças.

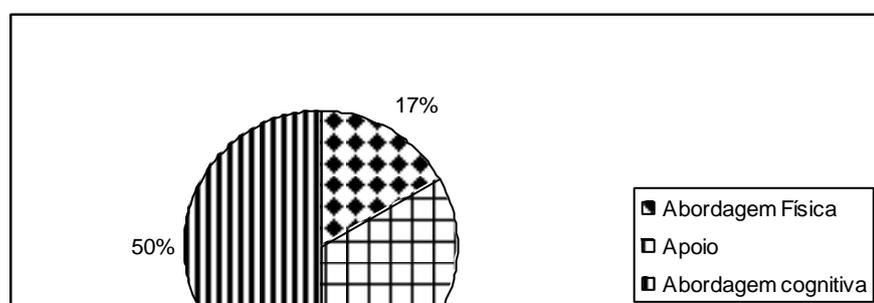


GRÁFICO 6 – Distribuição percentual das intervenções não farmacológicas citadas nos estudos analisados.

As abordagens farmacológicas foram realizadas em todos os estudos. Porém, os estudos adotaram diversos fármacos. Zernikow *et al.* (2005) citam opióides como tramadol, codeína e morfina, mas Ellis *et al.* (2007) cita o uso de fentanil, outros opióides e analgésicos não opióides como acetaminofeno e ibuprofeno. Em Gottschling *et al.* (2005), sedativos como Propofol e Ketamine associados ou não com opióides são predominantemente a alternativa primária para procedimentos invasivos.

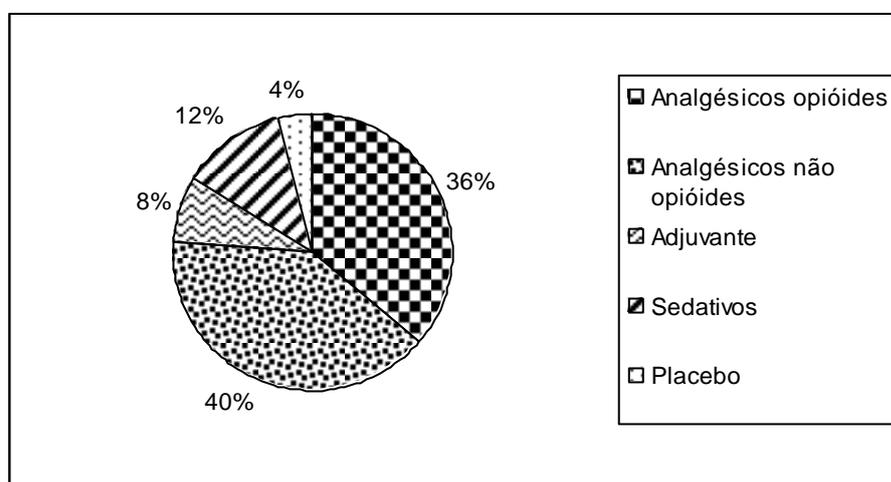


GRÁFICO 7 – Distribuição percentual das abordagens farmacológicas citadas nos estudos analisados.

Adjuvantes são citados em menor proporção nos estudos de Flogegard e Ljungman. (2003) e Wang *et al.* (2003) incluem nessa terapia o uso de anticonvulsivantes, antidepressivos e corticosteróides, antieméticos e laxantes.

Essas abordagens podem ser visualizadas no GRAF. 7 onde se evidencia a predominância de analgésicos não opióides (40%), seguida de analgésicos opióides (36%), sedativos (12%), adjuvantes (8%), placebo (4%).

O placebo segundo Wang *et al.* (2003), correspondia ao uso de Vitamina C e Soro Fisiológico que, segundo os entrevistados neste estudo, era uma abordagem que evitaria a dependência das crianças.

## 5 DISCUSSÃO

A OMS (SUIZA, 1999) descreve o tratamento integral da dor na criança com câncer com abordagens não farmacológicas e farmacológicas. Diante da análise dos estudos é possível verificar falhas diante deste cuidado.

Quando pensa-se na esfera mundial e em diretrizes da OMS, fica implícito que obstáculos são variáveis de acordo com a cultura, economia, população e educação. Identifico o problema do manejo da dor então como multifatorial. Um estudo no Marrocos, Mc Carthy *et al.* (2004), descreve obstáculos como: falta de recursos para obtenção de medicamentos necessários para tratar a dor, escassez de médicos e enfermeiros em relação ao número de pacientes, além da falta de treinamento dos profissionais e influências culturais, como crenças que acreditam que o sofrimento é normal e o medo do vício dos opióides.

Na China, segundo Wang *et al.* (2003), um histórico de abuso do ópio influencia no medo para o uso de opióides e por falta de treinamento realizam manejos que evitam o uso da Morfina, como a utilização de Meperidina que não é recomendado pela OMS, por causar efeitos colaterais neurológicos em uso repetido, mas que é realizada porque os profissionais acreditam ser um manejo que não vai provocar dependência.

No entanto, Levetown (1996) acrescenta que “não existem provas para consubstanciar o temor de que as crianças se viciem em opióides através da exposição a eles para o alívio da dor” e que risco maior diante da assistência ineficiente é o desenvolvimento de um interesse psicológico pelos opióides.

Na Alemanha, diretrizes são seguidas, em caso de dor persistente na criança, o manejo deve ser seguido pelo relógio, não utilizando a Petidina, e evitando a administração por via intramuscular estando em consonância com a OMS (ZERNIKOW., *et al* 2005).

A analgesia para procedimentos invasivos, como punção lombar, também apresenta várias possibilidades, para Halperin *et al.* (1989) o EMLA mistura de lidocaína (2,5%) mais prilocaína (2,5%) é suficientemente eficaz para o controle da dor em crianças submetidas a esse procedimento, e relatórios em oncologia pediátrica indicam que EMLA aplicado à pele em L3 e L4 pode reduzir significamente a dor associada a uma punção lombar (BARTFIELD *et al.*, 1990; ECCARIUS; GORDON; PARELMAN, 1990; ONG; LIM; KOAY, 2000). No entanto, Gotttschling *et al.* (2005) estabelecem que a sedação com midazolam/Propofol e Ketamine é eficaz para procedimentos invasivos, apesar de estar frequentemente associado com efeitos adversos.

Krauss; Green (2000) citam a anestesia geral, para redução da dor em procedimentos como punção lombar ou aspiração de medula óssea.

Porém, Gottschling *et al.* (2005) acrescentam que o uso Midazolam pode apresentar efeitos como amnésia total ou parcial em 90% e devido a falta de qualidade analgésica 55% dos pacientes tinham que ser contidos fisicamente, além de provocar episódios de vômitos prolongados pós procedimento, o Propofol possui efeitos sob a pressão arterial sistólica, hipóxia, assim cada fator de risco e parâmetros cardiovasculares individual do paciente deve ser tido em conta para escolha do regime de sedação na realização do procedimento.

A origem da dor nas crianças com câncer, como citado anteriormente, são distintas ocasionadas na maioria por cirurgia, o próprio tumor, efeitos adversos da quimioterapia, inflamação, Radioterapia e outros (ZERNIKOW, *et al.*, 2005, 2008), o que define muitas vezes qual é a conduta que deve ser realizada. A afirmação de Mc Grath e Finley (1998) de que “muitas medições de dor tem sido desenvolvidas e validadas, porém não estão sendo integradas a prática clínica” é evidenciada quando analisamos os estudos acima onde, apenas 24 %, cita a avaliação como intervenção da dor, desses as escalas mais utilizadas são escala visual analógica, escala de faces.

A falta de padronização de assistência farmacológica implica em outra problemática. Mc Carthy (2004) descreve a assistência noturna no hospital, onde nenhuma medicação analgésica estava disponível durante este período devido ao fechamento da farmácia. No Brasil, segundo Menossi (2004) existe obstáculo na conduta no período noturno porque membros da equipe fixa não estão presentes e as decisões são tomadas pelo médico plantonista que não é , na maioria das vezes, o médico responsável pelo paciente e não está envolvido totalmente na assistência.

No mesmo contexto 57% dos profissionais entrevistados no estudo de Wang *et al.* (2003) citam o uso de placebos para “diminuir” a dor em crianças com câncer, situação surreal diante do desenvolvimento do manejo da dor verificado nas últimas décadas, que poderia ser evitado diante de um protocolo de cuidados direcionados ao controle da dor.

Menossi (2004) cita a importância da interdisciplinaridade que deve ser atendida por diferentes dimensões, evitando a fragmentação, e sim a interligação dos cuidados visando a totalidade do ser assistido apoiado no conceito de “dor total”.

Sendo assim, condutas não farmacológicas devem ser valorizadas e vale destacar que dos estudos analisados apenas um não realizou qualquer conduta não farmacológica sendo evidenciado a mudança no paradigma deste cuidado com finalidade de psicologicamente ajudar a criança diante deste processo da doença. O tipo de intervenção não

farmacológica mais utilizado são técnicas cognitivas que incluem distração, hipnose que segundo Dahlquist *et al.*, visam distrair as crianças do seu sofrimento.

Pouco é discutido sobre métodos físicos que são citados somente por Mc Carthy (2004), que as utilizam de maneira equivocada, pois cita a aplicação de compressas frias na área dolorosa somente quando não tem outro recurso (medicamentos) disponível.

Por isso é preciso pesquisas maiores diante dessas abordagens para que se tenham evidências fortes diante de práticas como a massagem que é segundo Hughes *et al.* (2008) um intervenção que é considerada uma prática comum e não invasiva podem diminuir vários sintomas incluindo a dor, melhorando inclusive a função imunológica segundo Field *et al.* (2001).

Para Levetown (1996), o desconhecimento da importância do tratamento eficaz da dor em crianças é relacionado a falta de estímulo por parte dos profissionais de saúde junto aos órgãos regulamentadores do sentido de aprovarem a utilização em pediatria de técnicas de tratamento da dor. E os agentes financiadores não tem interesse porque a população afetada é pequena.

“Segue-se, porém, em um círculo vicioso: a falta de indicações aprovadas leva a subutilização; a subutilização leva à percepção de uma menor demanda e a mais desestímulo na busca da utilização em pediatria”(YASTER, 1995).

## **6 CONCLUSÃO**

A assistência e controle da dor é complexo e exige uma abordagem multifatorial, com condutas farmacológicas e não farmacológicas.

Barreiras são distintas, no entanto destaca-se, o mito dos opióides, o despreparo dos profissionais envolvidos, a falta de instrumentos validados para avaliação (China), dentre outros.

E diante dessa realidade é possível afirmar que apesar das diretrizes da OMS, onde é preconizado uma abordagem para “dor total”, não é possível identificar um padrão mundial de assistência, um protocolo onde se descreva as abordagens de maior eficácia, porque cada hospital ou país encontra dificuldades em particular diante desse processo.

Sendo assim as instituições tem como alternativas as estabelecidas pela OMS, que são, o tratamento farmacológico realizado com analgésicos não opióides, analgésicos opióides, e adjuvantes e não farmacológico com métodos de apoio, relaxamento, hipnose que não tem eficácia demonstrados em pesquisas de nível de evidência confiável, e que nem sempre são realizadas, levando a necessidade de mais pesquisas ao assunto correlacionado.

Assim como ferramenta para o desenvolvimento da abordagem a dor na criança com câncer é necessário que haja uma formação adequada para um modelo de equipe multidisciplinar (enfermagem, médico, nutricionistas, psicólogos, assistente social) através de uma participação ativa, tendo em vista a necessidade de cada instituição e seus profissionais.

Para isso é possível utilizar a educação permanente que visa a problematização do processo de trabalho, que parte do pressuposto, de aprendizagem significativa, que tenha sentido para cada profissional envolvido nessa assistência.

Cabe salientar que a equipe de enfermagem é fundamental para a implementação desse processo, devido a sua permanência contínua com a criança, devendo participar dessa problematização.

Para isso, é preciso que seja realizado pesquisas com nível alto de evidência, para que a prática clínica possa ser adaptada a uma conduta integral do cuidar, visando o alívio da “dor total” com conseqüente aumento da qualidade de vida das crianças que estão em estágio terminal e, também, daqueles que serão futuros sobreviventes do câncer.

## **REFERÊNCIAS**

AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). **Cancer Facts & Figures**. 2009. Disponível em: <[www.paho.org/english/ad/dpc/nc/pcc-stakeholders-08-parts.pdf](http://www.paho.org/english/ad/dpc/nc/pcc-stakeholders-08-parts.pdf)>. Acesso em: 19 mai. 2010.

AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). **Cancer Facts & Figures**. 2010. Disponível em: <[www.paho.org/english/ad/dpc/nc/pcc-stakeholders-08-parts.pdf](http://www.paho.org/english/ad/dpc/nc/pcc-stakeholders-08-parts.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2010

AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). **Children and Cancer**. 2009. Disponível em: <[www.who.int/ceh](http://www.who.int/ceh)> Acesso em : 20 mai. 2010.

BARTIFIELD, J.M.; *et al.* Bueffered versus plain lidocaine as a local anesthetic for simple laceration repair. **Annals of Emergency Medicine**. v. 19, p. 1387-1389,1990.

BERGER, P. L; LUCKUMAN, N. T. **A construção social da realidade**. Vozes, Petrópolis, 1996.

BORK, A. M T. **Enfermagem baseada em evidências**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Ações de Enfermagem para o controle do Câncer: Uma proposta de integração de ensino-serviço**. 3.ed. Revista atualizada. Rio de Janeiro, 2008. 628 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Câncer da criança e adolescente no Brasil: dados dos registros de base populacional e de mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, 2008, 220 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2009, 98 p.

BRANNON, L; FEIST, J. **Health Psycology: An Intoduction to Behavior and Health**. Belmont., CA, Wadsworth, 1992.

BRUNNER & SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 1 v.

CANELAS, H.M ; PEREIRA, W.C. **Dor**: Fisiopatologia e Clínica. São Paulo. Editora Sarvier, 1969.

CARVALHO, M. M J. de. **Introdução a psicoonlogia**. São Paulo: Editora Psy, 1994.

\_\_\_\_\_ **Dor**: Um estudo multidisciplinar. São Paulo. Editora Summus, 1999.

CHRISTENSEN, J.; FATCHETT, D. Promotion Parental Use of Distraction and Relaxation in Pediatric Oncology Patients During Invasive Procedures. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**., v.19, n.4, p.127-132, ago.2002.

CLEELAND, C. S.; *et al.* **Effects of culture and language on ratings of cancer pain and patterns of functional interference**". In: Proceedings of the 8 world Congress on Pain., v. 8, IASP., Seattle, 1997, p 35-51.

CONANDA, Conselho Nacional dos Direitos da criança e do adolescente. **Resolução n. 41, 13 de outubro de 1995.** Disponível em: <  
<http://www.direitosdacriana.org.br/mídia/resoluções>>  
Acesso em : 25 mai de 2010.

DAHLQUIST,L.M.; *et al.* Distraction for children of Different Ages who Undergo Repeated Nededle Sticks. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**., Baltimore., v.19, p.22-34, jan.2002.

DOMENICO, E. B. L. de; IDE, C, A. C. Enfermagem baseada em evidências: princípios e aplicabilidades. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**., v.11, n.1, p. 115-118, 2003.

ECCARIUS, S.G.; GORDON, M.E.; PARELMAN, J. J.Bicarbonate - buffered lidocaine-epinephrine-hyaluronidase for eyelied anesthesia. **Ophthalmolog.** v.97, p.1499-1501, 1990.

ELLIS, J. A.; *et al.* Pain Management Practices for Lumbar Punctures: Are we consistent? **Journal of Pediatric Nursing**. Ottawa. v.22, n.6, p.479-487, dez.2007.

FIELD, T., *et al.* Leukemia immune changes following massage therapy. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**., v.5,n. 4, p. 271–274, 2001.

FIGUEIRÓ, J. A. B. **Aspectos psicológicos e psiquiátricos da experiência dolorosa**.In. CARVALHO, M. M. J (org). **Dor**: Um estudo multidisciplinar. São Paulo. Editora Summus, 1999,140-159.

FINLEY, A. G.; *et al.* Action Research: Developing a Pediatric Cancer Pain Program in Jordan. **Journal of Pain and Symptom Management**. Halifax. v.35, p.447-454, Mai.2007.

FITZGERALD, M. **Neurobiology of fetal and neonatal pain**. In: WALL, P.D; MELZACK, R (eds). The textbook of pain. Edinburg: Churchill Livingstone, 1994:p.153-163.

FLOGEGARD, H. ;JUNGMAN, G. Characteristics and Adequacy of Intravenous Morphine Infusions in Children in a Paediatric Oncology Setting. **Med. Pediatric Oncol**. Uppsala, v.40, p.233-238, ago.2002.

FONTENELE, M. F. S., *et al.* A Biblioterapia no Tratamento do Câncer Infantil. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará., 24 f., 1999. Não publicado.

GOTTSCHILING, S.; *et al.* Propofol Versus Midazolam/Ketamine for procedural Sedation in Pediatric Oncology. **Journal Pediatric Hematol. Oncol**. Homburg, v.27, p.471-476, set.2005.

GUIMARÃES, S.S. **Introdução ao estudo da dor**. In: CARVALHO, M. M. J (org). *Dor: Um estudo multidisciplinar*. São Paulo. Editora Summus, 1999, p. 13-29.

HALPERIN, D. L.; *et al.* Topical Skin anesthesia for venous, subcutaneous drug reservoir and lumbar punctures in children. **Pediatrics**. v.84, p. 281-285, 1989.

HELMAN, C.G. **Cultura, saúde e doença**. 3ª ed. , Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

HUGHES, D.; *et al.* Massage Therapy as a Supportive Care Intervention for Children With Cancer. **Oncology Nursing Fórum**. v. 35, n. 3, 2008.

JACOB, E.; *et al.* Variations in Pain, Sleep, and Activity During Hospitalization in children with cancer. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**. Houston. v. 24, p.208-219, jul.2007.

LEVETOWN, M. Ethical aspects of pediatric palliative care. **J Palliat Care.**, v.12, n.3 p.35-39, 1996.

LOPES, A.A. Medicina Baseada em Evidências: a arte de aplicar o conhecimento científico na prática clínica. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.46, n.3, p. 285-288, 2000.

LORDELLO, S. R. M. **O profissional de saúde e a percepção da dor de câncer infantil**. In: CARVALHO, M. M. J (org). *Dor: Um estudo multidisciplinar*. São Paulo. Editora Summus, 1999, 298-318.

MCCARTHY, P.*et al.* Managing Children's cancer pain in Morocco. **Journal of Nursing Scholarship.**, Ottawa., v. 24, p.11-14, set.2004.

MCGRATH, P. A. **Pain in Children: Nature, assesment & treatment.**, Nova York, Guilford, 1990.

MCGRATH, P. A.; FINLEY, G. A. Measurement of pain in infants and children. **Journal of Pediatric Hematology/Oncology.** , v. 20, ago.1998, p.364-365.

MELZACK, R; CASEY, K.L. "**Sensory, motivacional, and central control determinants of pain: A new conceptual model**". In: KENSHALO, D. (ed.) *The skins senses*. Thomas, 1968, p.423-443.

MELZACK, R.; WALL, P.D. "**The pscology of pain**". In \_\_\_\_\_ *The Challenge of Pain*. 2ª ed. , Londres, Penguin Books, 1991, p.15-33.

\_\_\_\_\_. "**Pain mechanisms: A new theory**". In: *Science*, 150, 1965, p. 971-979.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVAO, C. M.. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, v.17, n.4, p. 758-764, 2008.

MENOSSE, M. J. A complexidade da dor da criança e do adolescente com câncer hospitalizados e as múltiplas dimensões do seu cuidar. **Biblioteca Virtual de Teses e Dissertações da Universidade São Paulo**. São Paulo, 140 p. ago.2004. Disponível em: < [www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-16082004-143543/pt-br.php](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-16082004-143543/pt-br.php)> Acesso em 19. mai. 2010.

OLSON, G.; BERDE, C. **Neuropathic pain in children and adolescents**. In: SCHECHTER, N. L.; BERDE, C. B.; YASTER, M. *Pain in infants, children, and adolescents*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993. cap.35, p.473-489.

ONG, E.L.; LIM, N.L.; KOAY, C. K. Toward a pain free venipuncture. **Anaesthesia**, v.55, 2000, p.260-262.

PAHO, Pan american health organization. **Cancer Stakeholders Meeting**. 2008. Disponível em :< [www.paho.org/english/ad/dpc/nc/pcc-stakeholders-08-parts.pdf](http://www.paho.org/english/ad/dpc/nc/pcc-stakeholders-08-parts.pdf)>. Acesso em : 19 mai. 2010.

PIMENTA, C.A. M.; PORTNOI, A. G. **Dor e Cultura**. In: CARVALHO, M. M. J (org). *Dor: Um estudo multidisciplinar*. São Paulo. Editora Summus, 1999, p.159-170.

POLLOCK, R. E., *et al.* **Manual de Oncologia Clínica da UICC**. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, 2006.

SCHECHTER, N. L., *et al.* Individual differences in children's response to **pain**: role of temperament and parental characteristics. **Pediatrics**. 1991;87 :171 –177

SELBY, P.; GILLIS, C.; HAWARD, R. **Benefits from specialized cancer center**. *Lancet*. 1996; p.313-318.

SILVA, Y. P. e; SILVA, J. F. da. **Dor em pediatria**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SPAGRUD, L. J.*et al.* Pain, Distress, and Adult-Child Interaction During Venipuncture in Pediatric Oncology: Na Examination of Three Types of Venous Acces. **Journal of Pain and Sympton Management**. Saskatoon. v.36, p.173-184, out.2007.

STILLER CA. Centralization of treatment and survival rates for cancer. **Arch Dis Child**. 1988; v.63, n.1, p.23-30.

SUIZA. Organización Mundial de la Salud. **Alivio del dolor y Tratamiento Paliativo en el Cáncer Infantil**. Ginebra: OMS, 1999.

UK.CANCER RESEARCH UK. **Cancer Research UK's 'CancerStats: Key Facts'** series provides accessible.London.Disponível em:< <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats>> Acesso em: 15 nov. 2010.

ZERNIKOW, B.; *et al.* Stop the pain! Anation wide quality improvement programme in paediatric oncology pain control. **European Journal of Pain**. Datteln. V.12, p.819-833, jan.2008.

\_\_\_\_\_. Paediatric cancer pain management using the WHO analgesic ladder – results of a prospective analysis from 2.265 treatments days during a quality improvement study. **European Journal of Pain**.v.10, p.587-595, out.2005.

WANG, X. S.; et al. Pediatric cancer Pain Management Practices and Attitudes in China. **Journal of Pain and Symptom Management**. Houston. V.26, n.2, p.748-759, ago.2003.

WHITTEMORE. R. Combining evidence in nursing research: methods and implications. **Nurs. Res.** 2005 Jan-Feb; 54(1):56-62.

## APÊNDICE

### Instrumento de Coleta de Dados

Referência: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Profissão do  
autor: \_\_\_\_\_

Área de  
atuação: \_\_\_\_\_

País de  
Origem: \_\_\_\_\_ Qualificação \_\_\_\_\_

Fonte: ( ) MEDLINE ( ) PUBMED ( ) BVUSP ( ) outros

Nível de Evidência: ( ) Fraco ( ) Forte

Título do  
periódico: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Delineamento do  
estudo: \_\_\_\_\_

Objetivo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Variáveis  
Analisadas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Quais as condutas terapêuticas eficazes realizadas para o manejo da dor diante da criança  
com  
câncer? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

## **ABSTRACT**

There is currently the influence, in several respects from the approaches to pain control in children with cancer in their quality of life. The integrative review aimed to present this research in identifying effective approaches to pain control in children with cancer. For this, we carried out a study in three PUBMED (National Library of Medicine), MEDLINE / BVS (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online / Virtual Health Library), LILACS (Latin American and Caribbean Health Sciences Health), where twelve studies were selected according to criteria for inclusion. The publications are analyzed using tables and graphs that illustrate the reality in many ways, the care of children with cancer who have pain. The results were discussed according to the objective. The study highlights the importance of standardization of care aimed at pain in children with cancer. This study also considers the implementation of pharmacological approaches (opioids, non-opioids, adjuvants), nonpharmacological (support, cognitive methods, physical) and evaluation as integral parts of this activity. However, it appears that there is a deficiency of strong evidence from studies, where professionals are able to scientifically support the achievement of an effective intervention, addressing the needs of children with cancer to control pain.

Keywords: Child, cancer, pain management, pain.