



## Enfrentamento do Câncer Infantil e Intervenções Psicológicas: Uma Revisão da Literatura

Joana Lezan Sant'Anna<sup>1</sup> , & Deise Maria Leal Fernandes Mendes<sup>2,\*</sup> 

<sup>1</sup> Instituto Nacional do Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**RESUMO** – O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de pesquisas que investigaram o enfrentamento ao câncer infantil, com destaque para propostas de intervenção visando o seu favorecimento. Realizou-se uma busca bibliográfica nas bases de dados Web of Science, PubMed e PsychNet. Foram selecionados 80 artigos que atenderam aos critérios gerais de inclusão e 22 estudos tendo como foco específico propostas de intervenção. Os estudos selecionados avaliaram os resultados das intervenções realizadas ou a intervenção em si, discutindo aspectos particulares das mesmas e avaliando sua viabilidade. Todos os estudos qualificaram a intervenção proposta como viável, sendo que em sua maioria relataram benefícios aos participantes, o que destaca a relevância das iniciativas.

**PALAVRAS-CHAVE:** câncer, criança, enfrentamento, intervenção, revisão de literatura

## Child Cancer Coping and Psychological Interventions: A Literature Review

**ABSTRACT** – The present study consists of an integrative review of researches investigating coping with childhood cancer, with emphasis on intervention proposals aimed at favoring it. A bibliographic search was performed in the following databases: Web of Science, PubMed, and PsychNet. Eighty studies were selected since they met the general inclusion criteria and 22 studies within the specific focus of the intervention proposals. The intervention studies evaluated the results of the interventions or the intervention itself, discussing specific aspects of the interventions, and evaluating their viability. All the studies evaluated the proposed intervention as viable, most of which reported benefits to the participants, which highlights the relevance of the initiatives.

**KEYWORDS:** child, cancer, coping, intervention, literature review

O câncer é uma doença crônica cujo tratamento envolve a realização de procedimentos médicos invasivos e dolorosos, geradores de uma série de efeitos colaterais, como perda de peso, perda de cabelo, náuseas, vômitos, diarreias, inflamações de pele e mucosas. Os tratamentos são, geralmente, prolongados e com internações frequentes (Costa Jr., 2005; Crepaldi, Rabuske, & Gabarra, 2006). Na infância e na adolescência, o câncer pode ainda provocar problemas endócrinos, afetando o crescimento. Assim, o câncer infantil expõe a criança e seus familiares a diversas situações estressantes. O impacto da doença e de seu tratamento ameaça o desenvolvimento infantil apropriado, bem como a qualidade de vida da criança (Cantrell, 2011).

Embora haja relatos de muito sofrimento emocional e problemas psicológicos nas crianças com câncer, tem sido observado também que muitas delas não apresentam qualquer distúrbio psíquico e muitas vezes veem-se até melhor após a doença (Campbell et al., 2009; Castellano-Tejedor et al., 2013; Engvall, Cernvall, Larsson, Essen, & Mattsson, 2011; Maurice-Stam, Silberbusch, Last, & Grootenhuis, 2009; Noll & Kupst, 2007; Servitzoglou, Papadatou, Tsiantis, & Vasilatou-Kosmidis, 2008; Turner-Sack, Menna, & Setchell, 2012). Brown, Pikler, Lavish e Keune (2008) entrevistaram onze jovens sobreviventes, que tiveram leucemia na infância e que relataram que a doença lhes trouxe diversos aspectos positivos, tais como uma apreciação mais profunda da vida,

\* E-mail: [deisefmendes@gmail.com](mailto:deisefmendes@gmail.com)

■ Submetido: 01/02/2017; Revisado: 02/04/2018; Aceito: 03/04/2018.

uma visão mais positiva sobre as coisas, uma vivência mais baseada no momento presente e uma capacidade de não se deixar abater tanto pelas preocupações. Uma reação deste tipo pode ser explicada a partir da noção de resiliência (González-Arratia, Nieto, & Valdez, 2011), entendida aqui como a capacidade de superação de situações adversas, que conseguem ser transformadas em estímulo para o desenvolvimento biopsicossocial.

Para que haja resiliência é preciso que existam estratégias de enfrentamento adaptativas. Lazarus e Folkman (1984) foram os primeiros a formalizar uma teoria do enfrentamento ou *coping*, e definem as estratégias de enfrentamento como o conjunto de estratégias utilizadas pelas pessoas para adaptarem-se a circunstâncias adversas. Kohlsdorf e Costa Júnior (2008) caracterizam tais circunstâncias adversas como algo que é percebido pelo indivíduo como uma ameaça iminente, como uma sobrecarga às suas capacidades cognitivas e comportamentais do momento. O importante não é a situação em si, mas, sim, como é percebida e interpretada pelo indivíduo. O enfrentamento inclui processos cognitivos e emocionais e respostas comportamentais.

O presente trabalho apresenta uma revisão da literatura a respeito de como as crianças com câncer enfrentam a doença, traçando um panorama geral das investigações encontradas. Como objetivos específicos buscou-se: (a) delimitar, dentre o conjunto de estudos obtidos, os que realizaram algum tipo de intervenção; (b) destes, analisar suas principais características; e (c) discutir principais resultados e conclusões destes estudos, de modo a ter-se subsídios para a elaboração de um programa de intervenção.

Trata-se de uma revisão integrativa. Por meio do estudo de fontes primárias, através do qual se realiza um mapeamento e a avaliação crítica de resultados de pesquisas relacionadas ao tópico que se pretende investigar e melhor compreender (Dresch, Lacerda, & Antunes-Júnior, 2015). É por meio do processo de revisão de literatura, orientado por etapas metodológicas que possam ser utilizadas por outros pesquisadores, que se identifica o estado da arte da temática em questão, e com isso torna-se possível uma reflexão crítica, visando promover avanços na construção do conhecimento.

## MÉTODO

Para identificar, localizar e obter as publicações sobre o enfrentamento de crianças com câncer foram consultadas as bases de dados *Web of Science*, PubMed (MEDLINE) e PsychNet (da *American Psychological Association*). Na consulta às bases de dados foram utilizados como termos de busca apenas palavras em inglês, quais sejam: *coping*, *child* e *cancer*, aplicando-se o operador booleano *and*. Realizou-se a procura nos *abstracts* e quando esta primeira opção não estava disponível na base consultada ou não se mostrava suficiente, foi feita uma investigação no texto completo.

O recorte temporal do estudo considerou artigos publicados em um período recente de dez anos (2006-2016). Artigos escritos em idiomas diferentes do inglês, português ou espanhol foram excluídos. Revisões de literatura, mesmo as sistemáticas, e estudos teóricos não foram incluídos, sendo considerados apenas os estudos empíricos, transversais ou longitudinais. Foram excluídos também os artigos cujas populações continham amostras que não incluíam crianças com câncer (artigos, por exemplo, sobre *coping* de crianças filhos de pais com câncer). Por fim, foram excluídos estudos em que o *coping*/enfrentamento de crianças com câncer era apenas tema de interesse secundário e não o foco do estudo.

A busca realizada gerou a identificação de um total de 995 artigos. Destes, 257 estavam duplicados, 29 foram excluídos porque o *coping*/enfrentamento de crianças com câncer não era o foco principal do estudo, 64 foram excluídos por não serem estudos empíricos e 565 por não terem sido realizados com crianças com câncer. Foram, assim, selecionados para aprofundamento 80 artigos considerados para a composição da discussão sobre o tema.

Para a análise desses artigos, foram definidas as categorias descritas a seguir:

(1) Ano de publicação: ano em que o artigo foi publicado. Esta categoria foi escolhida com o intuito de identificar o período no qual ocorreram mais publicações sobre o tema nas bases de dados selecionadas; (2) Local de origem do estudo: o país em que foi realizado o estudo; (3) Delineamento da pesquisa: transversal ou longitudinal; (4) Técnicas de coleta de dados: nessa categoria foram analisadas as diversas técnicas empregadas em pesquisas empíricas para a coleta de dados, e verificado se foram aplicados questionários, entrevistas, análise de vídeos, tarefas, e a combinação de duas ou mais técnicas; (5) Utilização de instrumentos padronizados: foi considerado nessa categoria se foram utilizados instrumentos padronizados, testes ou escalas, para medir o enfrentamento e, caso tenham sido empregados, o nome e a frequência com que foram utilizados nas pesquisas; (6) Participantes: nessa categoria, analisou-se quem eram participantes da pesquisa – somente crianças, somente pais ou crianças e pais. Analisou-se também o tipo de câncer, caso este estivesse especificado, se incluía outras doenças além do câncer, se focava em sobreviventes ou pacientes ainda em tratamento, se incluía apenas um gênero, etc; (7) Faixa etária das crianças e adolescentes participantes: nessa categoria, foram discriminadas as faixas de idade em que as crianças participantes eram divididas nos estudos. (8) Estudos controlados: nessa categoria, foram contados os estudos que apresentaram um grupo controle para suas análises; (9) Tamanho da amostra: nessa categoria, analisamos o tamanho das amostras consideradas nos estudos; (10) Propostas de

intervenção: nessa categoria apresentamos os estudos que tratam de propostas de intervenção. Uma análise mais detalhada dessa última categoria foi realizada, embora

análises mais gerais sobre todas as categorias tenham sido contempladas, de modo a se poder traçar as bases para a elaboração de um programa de intervenção.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para a presente revisão de literatura, 80 artigos foram analisados. Destes, 22 foram analisados com maior detalhamento por se tratar de estudos de intervenção e, portanto, se aproximarem mais do propósito de construção de um programa de intervenção para o favorecimento do enfrentamento em crianças com câncer. Os resultados serão relatados a partir das categorias de análise pré-estabelecidas, apresentadas anteriormente.

### Ano de Publicação

Quanto ao ano de publicação, os artigos se mostraram bem distribuídos no tempo, com uma ligeira concentração de artigos (41%) em período mais recente (2013-2015). De maneira geral, houve um crescimento gradual na quantidade de artigos ano a ano, o que mostra como o assunto é atual e relevante.

### Local de Origem dos Estudos

Observou-se que a maior concentração de estudos (39%) ocorreu nos Estados Unidos e, se considerados os estudos da América do Norte como um todo, incluindo os estudos canadenses, a concentração é ainda maior (45%). Caindo drasticamente de frequência, embora ainda em um número considerável, estão os estudos holandeses (10%), sendo que a maior parte destes estudos (75%) foi conduzida por uma mesma equipe. O Brasil também apresentou uma quantidade razoável de estudos no tema (7,5%), o que é importante para conhecermos aspectos específicos, ligados ao nosso ambiente sociocultural, que se relacionam com o enfrentamento do câncer infantil. Em seguida, veio a Tailândia (5%), sendo que todos os estudos tailandeses eram do mesmo autor. Os demais estudos se dividiram por variados países, tais como Alemanha, Reino Unido, Suíça, Austrália, Espanha, Irã, Itália, Suécia, Emirados Árabes, Grécia, Hong Kong, Índia, Israel, Japão e Portugal.

É interessante observar que o tema foi estudado amplamente em quase todos os continentes com exceção da África. Embora haja certamente variações na forma como se dá o enfrentamento, de modo sensível aos contextos socioculturais em que se apresenta, o enfrentamento em si, como recurso para lidar com a doença parece ser comum às crianças em geral. Pode-se considerar o enfrentamento como um aspecto evolutivo e biológico do ser humano, que se apresentará de diferentes formas de acordo com o meio

cultural e social no qual o indivíduo está inserido (Ramos, Enumo, & Paula, 2015).

### Delineamento da Pesquisa

Dos 80 estudos, 63 (79%) utilizaram o delineamento transversal e 17 (21%) o longitudinal. Destes, nove (53%) acompanharam o momento anterior e posterior da aplicação de propostas de intervenção e oito (47%) o antes e o depois do tratamento do câncer.

O predomínio de estudos com delineamento transversal, em comparação com os longitudinais pode estar relacionado com as dificuldades inerentes à realização de uma pesquisa longitudinal que implica a permanência da participação dos sujeitos por todo o período de realização do estudo, requerendo, por vezes, a articulação de grupos de pesquisa, além de considerável investimento financeiro.

Os estudos longitudinais são da maior relevância por permitirem o acompanhamento e uma compreensão mais acurada das variáveis que o estudo se propõe a investigar ao longo de certo período. Os estudos longitudinais, no caso do enfrentamento, são particularmente importantes, pois parece existir diferença significativa nos tipos de enfrentamento de acordo com as fases distintas de diagnóstico, tratamento e pós-tratamento. Merecem destaque também por permitirem que se avalie a viabilidade e eficácia de propostas de intervenção para o favorecimento do enfrentamento.

### Técnica de Coleta de Dados

Com relação às técnicas de coleta de dados, a predominante foi a utilização de questionários, empregada em 59 artigos (74%). Destes, quatro utilizaram além dos questionários também exames e medidas fisiológicas (tais como nível de cortisol, ressonância magnética, frequência cardíaca e pressão arterial), sendo que três utilizaram ainda testes/tarefas psicológicas. Outros quatro utilizaram questionários e observação, e outros três utilizaram questionários e entrevistas. A segunda técnica mais utilizada foi a entrevista, sendo que, além dos três artigos já mencionados que a utilizaram em conjunto com questionários, foi utilizada também em outros 15 artigos (19%). Outros três artigos (3,5%) utilizaram como técnica exclusiva a observação, por meio de gravações de vídeo. Por fim, três artigos (3,5%) não especificaram as técnicas utilizadas.

O predomínio dos estudos que se valeram de questionário, com a combinação ou não de outras técnicas, pode ser

explicado pela facilidade que esse tipo de técnica de coleta de dados propicia, uma vez que o fenômeno do enfrentamento é de difícil observação. Ademais, o predomínio do uso de questionários tem, provavelmente, relação com a ampla quantidade de instrumentos de medida de enfrentamento que se pode encontrar nos diversos estudos, como veremos a seguir.

Hildenbrand, Alderfer, Deatruck e Marsac (2014) destacaram que estudos em que são combinadas técnicas diferentes para a coleta dos dados podem ser mais ricos em seus resultados. Em seu estudo realizado com 15 crianças norte-americanas, de seis a doze anos, em tratamento oncológico, e seus pais, utilizaram diferentes técnicas para coletar dados e consideraram que isto favoreceu a investigação. Ao mesmo tempo em que se pode identificar um número maior de estratégias de enfrentamento, foi possível obter relatos mais detalhados. Isto porque algumas das estratégias de enfrentamento, que frequentemente não eram lembradas nas entrevistas, eram citadas nas respostas a questionários. Por outro lado, os autores afirmaram que a realização de entrevistas pode trazer uma descrição mais minuciosa e completa do emprego de estratégias.

## Utilização de Instrumentos Padronizados

Quando os estudos aplicavam questionários formais, ou seja, padronizados, destacou-se quais desses instrumentos foram mais frequentemente utilizados. Nove estudos (11%) utilizaram a *Child Behaviour Checklist* (Achenbach & Rescorla, 2001) em sua versão original ou adaptada para diferentes línguas. Quatro destes estudos incluíram também o *Youth Self-Report* (YSR; Achenbach & Rescorla, 2001). A primeira dessas duas escalas, que é planejada para crianças e adolescentes de seis a 17 anos, é respondida pelos pais da criança e é composta por 118 itens, com três possibilidades de resposta para serem escolhidas com base no comportamento da criança nos últimos seis meses. Os itens se referem à avaliação de problemas de comportamento (ansiedade/depressão, isolamento/depressão, queixas somáticas, problemas sociais, problemas de pensamento, problemas de atenção, comportamento transgressor e comportamento agressivo). A segunda escala é respondida pelo próprio adolescente, que deve ter entre 10 e 17 anos (Achenbach & Rescorla, 2001).

Sete estudos (9%) utilizaram a *State Trait Anxiety Inventory for Children - STAIC* (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983), para identificar níveis de ansiedade. Cinco estudos utilizaram o *Paediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL). O PedsQL (Varni, Seid, & Rode, 1999) é uma escala que mede a qualidade de vida, válida para pessoas com e sem doença. Existem versões para serem preenchidas pelos pais (aplicáveis para crianças e jovens de 2 a 18 anos) ou pela própria criança (aplicáveis para crianças e jovens de 5 a 18 anos). Ela engloba quatro áreas: física, emocional, social e escolar.

Com relação a escalas que mediram especificamente o enfrentamento, as mais utilizadas, em ordem decrescente de frequência, foram: *Cognitive Control Strategies Scale* (9%), KIDCOPE (8%), *Responses to Stress Questionnaire* (7%), Avaliação do Enfrentamento da Hospitalização (6%), *Paediatric Cancer Coping Scale* (5%), COPE (4%), *Adolescent Coping Scale* (4%) e *How I Coped Under Pressure Scale* (4%).

A *Cognitive Control Strategies Scale* (CCSS) foi a mais utilizada, mas cabe ressaltar que a quase totalidade dos estudos que a utilizaram (86%) foi realizada pela mesma equipe de pesquisa. Esse instrumento, baseado no modelo de Rothbaum, Weisz e Snyder (1982), utiliza uma escala de Likert para identificar em que medida os respondentes tentam obter algum senso de controle perante a doença utilizando-se de estratégias cognitivas de enfrentamento. Os itens da CCSS se distribuem em três grupos: controle preditivo (ser otimista a respeito do curso da doença); controle vicário (atribuir poder à equipe médica e ao tratamento); e controle interpretativo (busca de informações para melhor entender as reações emocionais e ganhar discernimento sobre a situação).

A segunda escala de enfrentamento mais usada foi a KIDCOPE e os estudos que a utilizaram foram de diferentes equipes e países. A KIDCOPE (Spirito, Stark, & Williams, 1988) é uma escala para ser respondida pela própria criança para acessar suas estratégias de enfrentamento (distração, reestruturação cognitiva, regulação emocional, pensamento mágico). A KIDCOPE tem sido utilizada para avaliar o enfrentamento das crianças à hospitalização e a doenças crônicas.

Cinco estudos utilizaram a *Responses to Stress Questionnaire* (RSQ) (Connor-Smith, Compas, Wadsworth, Thomsen, & Saltzman, 2000). Este questionário pode ser respondido pela própria criança ou pelos seus pais. A RSQ mede respostas ao estresse tais como: enfrentamento de controle primário (resolução de problemas, regulação emocional e expressão emocional), enfrentamento de controle secundário (aceitação, reestruturação cognitiva, pensamento positivo e distração) e enfrentamento desengajado (esquiva, negação e pensamento mágico).

A Avaliação do Enfrentamento da Hospitalização (AEHcomp; Motta, 2007) foi usada em quatro estudos, sendo três (75%) realizados pela mesma equipe, no Brasil, e o outro em Portugal. É um instrumento composto por um *software* com 20 cenas sobre situações cotidianas no ambiente hospitalar, para identificar o que as crianças fazem, pensam e sentem sobre a sua condição de hospitalização (comportamentos ou instâncias de enfrentamento), permitindo analisar suas estratégias de enfrentamento a partir das justificativas dadas às escolhas das cenas.

A *Paediatric Cancer Coping Scale* (PCCS; Wu, Chin, Chen, Lai, & Tseng, 2011) foi utilizada em três estudos do mesmo autor, que é o criador da escala. A PCCS foi desenvolvida para medir o enfrentamento em crianças

com câncer em três áreas: enfrentamento cognitivo (14 itens), enfrentamento orientado para o problema (9 itens) e enfrentamento defensivo (10 itens). A escala é para ser respondida pela própria criança, que deve ter entre 7 e 18 anos. Os respondentes devem marcar também a frequência com que a estratégia de enfrentamento é utilizada, variando de 0 (nunca) a 3 (sempre).

Por fim, as escalas COPE (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989), *Adolescent Coping Scale* (ACS; Pereña & Seisdedos, 1996) e *How I Coped Under Pressure Scale* (HICUPS; Ayers, Sandler, West, & Roosa, 1996) foram utilizadas em dois estudos cada, sendo que a ACS foi usada em dois estudos de um mesmo autor.

É notável a variedade de instrumentos empregados nos estudos, não havendo, portanto, um único instrumento padrão, ou de maior uso, para medir enfrentamento.

## Participantes

Foi analisado, também, se a coleta de dados foi realizada diretamente com as crianças e/ou adolescentes, se apenas com os seus pais, ou se com os dois tipos de participantes. Três estudos (4%) não acessaram diretamente nem crianças e/ou adolescentes, nem os pais, já que um foi realizado com os profissionais de saúde e os outros dois utilizaram apenas diários de campo. A grande maioria dos estudos (57,5%) coletou dados apenas com as crianças e/ou adolescentes e não com os seus pais. Trinta e seis por cento dos estudos coletaram os dados com as crianças e/ou adolescentes e também com os seus pais e, dentre estes, dois incluíram também a coleta com profissionais de saúde. Apenas 2,5% dos estudos coletaram os dados apenas com os pais.

Hermont, Scarpelli, Paiva, Auad e Pordeus (2015) alertam para as diferenças e conflitos que pode haver entre a percepção das pessoas próximas ao paciente e a própria visão deste. Os autores conduziram um estudo com 83 crianças e adolescentes brasileiros, de cinco a dezoito anos, com câncer, e seus cuidadores e ressaltaram a importância de se ouvir diretamente a criança e o adolescente e valorizar a sua manifestação direta.

Com relação à doença dos participantes, a maioria dos estudos (80%) analisou uma população com variados tipos de câncer infantil. Cinco estudos (6%) contemplaram outras doenças além do câncer. Cinco estudos (6%) foram realizados apenas com crianças diagnosticadas com leucemia. Quatro (5%) foram realizados com crianças diagnosticadas com tumores do sistema nervoso central (SNC). Um (1%) abrangia participantes com diversos tipos de câncer, excluindo os tumores do SNC. Um estudo (1%) tinha na amostra apenas participantes com câncer ósseo e outro (1%) apenas participantes com retinoblastoma.

Com relação ao tratamento, cinco estudos (6%) trataram a questão do procedimento invasivo, quatro estudos (5%) abordaram o transplante de medula óssea, dois estudos (2,5%) as internações hospitalares, dois estudos (2,5%) a

quimioterapia e um estudo (2,5%) a radioterapia. Os outros estudos (81,5%) não focaram nenhum tipo específico de tratamento.

Quinze estudos (19%) tiveram como participantes sobreviventes do câncer infantil. Um (1%) abordou apenas pacientes em recaída. Dois (2,5%) tinham na amostra apenas pacientes do sexo feminino.

## Faixa Etária das Crianças e/ou Adolescentes Participantes

Nessa categoria, optou-se por classificar os participantes em três faixas etárias: zero a 5 anos de idade (comumente denominados na literatura de “pré-escolares”), 6 a 12 anos de idade (escolares) e 12-18 anos de idade (adolescência/juventude). Há ainda a faixa etária dos adultos, considerada em estudos realizados com sobreviventes de câncer infantil. Apenas um estudo (1,5%) não especificou a faixa etária das crianças e/ou adolescentes.

Os estudos com pré-escolares foram poucos, talvez pela dificuldade em abordar a questão com crianças nesta faixa etária, em que ou ainda não há uma comunicação oral ou ela se dá de modo não muito fluente. Com crianças mais novas, o acesso fica limitado ao relato dos pais ou a observações do paciente e/ou da interação pais-criança, essas últimas mais difíceis de serem operacionalizadas.

Só houve três estudos (4%) voltados especificamente para essa faixa etária, quatro (5%) que incluíram essa faixa etária junto com a faixa etária escolar e seis (7,5%) que abarcaram essa faixa etária junto com a faixa escolar e a dos adolescentes. A faixa etária mais abordada foi a dos adolescentes, com 21 estudos (26%) tratando exclusivamente dela e 24 (30%) contemplando essa faixa em conjunto com a dos escolares. Além disso, 15% dos estudos se direcionaram a participantes na faixa etária escolar e 11% tiveram como participantes adultos (sobreviventes de câncer infantil).

A fase de desenvolvimento é um aspecto importante no estudo do enfrentamento. Em investigação de Li, Chung, Ho, Chiu e Lopez (2011), crianças na faixa etária de nove a doze anos não apresentaram três tipos de estratégias de enfrentamento definidas por Lazarus e Folkman (1984), que são: confronto, reforço positivo e aceitação de responsabilidades. Este resultado, segundo os autores, está associado à fase do desenvolvimento cognitivo que ainda não permite a utilização de tais estratégias.

## Estudos Controlados

Vinte e dois estudos (27,5%) tinham um grupo controle para análise dos resultados. Metade destes estudos eram de intervenção e a outra metade não. Nos estudos de intervenção, o grupo controle não era submetido à intervenção específica que se buscava avaliar. Já nos outros estudos, comparavam-se pacientes com câncer com indivíduos sem a doença. Os



estudos controlados não foram em número muito elevado, principalmente se considerados os estudos de intervenção que teriam resultado bem mais relevante se contassem com um grupo controle.

### Tamanho da Amostra

Pareceu ser relevante também categorizar os estudos com relação ao tamanho das amostras analisadas. A maioria dos estudos tinha uma amostra de tamanho menor que 100. Nove estudos (11%) tinham amostras com 10 ou menos participantes, 14 (17,5%) tinham de 11 a 20 participantes e 19 estudos (24%) contaram com quantitativo de 21 a 50 participantes e outros 19 estudos (24%) tiveram entre 51 e 100 participantes. Quatorze estudos (17,5%) tiveram entre 101 e 200 participantes, e apenas cinco estudos (6%) analisaram mais que 200 sujeitos.

O tamanho das amostras foi bastante variado, tendendo para estudos com amostras reduzidas. Isso pode ser explicado pela dificuldade de conduzir um estudo com crianças com uma doença grave como o câncer, que podem eventualmente estar em más condições físicas ou com alguma indisposição que impeça ou dificulte bastante sua participação.

### Propostas de Intervenção

Dos estudos sobre enfrentamento em crianças com câncer, vinte e dois tinham propostas de intervenção para o favorecimento do enfrentamento e análise das mesmas, contabilizando um total de 1057 participantes. Treze dos estudos foram realizados no ambiente hospitalar (59%), oito deles foram realizados pela internet (36%) e um (5%) foi realizado em área externa (acampamento).

Para analisar melhor as intervenções procuramos dividi-las em diferentes modalidades nas quais se apresentaram. A partir da leitura das descrições das intervenções construímos as seguintes categorias de modalidades: intervenções psicoeducacionais, intervenções lúdicas, intervenções com musicoterapia, intervenções diversas e atividades não caracterizadas como intervenções.

A modalidade mais frequente foi a das propostas psicoeducacionais, observada em 11 dos 22 estudos (50%). Além destas, dois estudos (9%) realizaram intervenções lúdicas. Um estudo (4%) mesclou a intervenção lúdica com a psicoeducacional. Três estudos realizaram musicoterapia (14%). Outros três estudos (14%) foram caracterizados como intervenções diversas. Dois estudos (9%) não se constituíram propriamente em intervenções, mas estabeleceram avaliações de atividades (acampamento e classe hospitalar) costumeiramente realizadas por crianças e adolescentes com câncer e dos efeitos destas atividades no tratamento.

A intervenção psicoeducacional consiste na troca por meio da fala ou da escrita com o objetivo de ensinar novos conhecimentos e comportamentos, estimular a expressão

e o compartilhamento de emoções e pensamentos pelos pacientes. As intervenções eram realizadas em encontros individuais (Dijk-Lokkart et al., 2015; Filin, Treisman, & Bortz, 2009; Rosenberg et al., 2015; Seitz, et al., 2014a; Seitz, Knaevelsrud, Duran, Waadt, & Goldbeck, 2014b; Wu et al., 2014), em encontros em grupo (Last, Stam, Nieuwenhuizen, & Grootenhuis 2007; Maurice-Stam et al., 2009) ou por meio do uso do computador (Bisignano & Bush, 2006; Jones et al., 2010; O'Conner-von, 2009, Samson-Daly et al., 2012).

Já as intervenções lúdicas eram compostas por brincadeiras que podem ser de caráter não-diretivo ou diretivo. A intervenção lúdica não-diretiva (Chari & Appaji, 2013) deixa a critério da criança escolher com o que e como quer brincar, com o terapeuta apenas acompanhando-a em seu processo. Já na intervenção lúdica diretiva, além da brincadeira por si só, há a definição prévia de objetivos associados a serem alcançados. Neste caso, a atividade não é escolhida pela criança, mas pelo terapeuta, que a propõe para a criança (Filin et al., 2009; Motta & Enumo, 2010).

A musicoterapia é caracterizada pela presença da música na atividade que é proposta para as crianças e adolescentes e, tal como as intervenções lúdicas, pode ter caráter mais ou menos diretivo, visto que se acredita que o fato de entrar em contato com a música (ouvir, cantar, dançar, escolher, etc.) já seria terapêutico em si, mas que esse recurso pode ser utilizado também com um viés mais diretivo para acessar e elaborar determinadas emoções, pensamentos ou comportamentos (Hendricks-Ferguson et al., 2013; Robb et al., 2008, 2014).

Na categoria de intervenções diversas encontram-se estudos com propostas bem singulares. Um estudo apresentou a proposta de produções de histórias pessoais/legados para serem elaboradas pelas crianças com câncer (Akard et al., 2015). Estava baseado em perguntas que guiaram a intervenção (*Algumas crianças me dizem que gostariam de escrever algumas palavras ou fazer algo especial para dar a alguém de quem elas gostam. Você gostaria de escrever algumas palavras ou fazer algo para dar a alguém? O que você gostaria de escrever ou fazer? Que tipo de ajuda você gostaria? Algumas crianças que estão doentes me disseram que esperam que suas famílias e amigos se lembrem de certas coisas sobre eles. O que você gostaria que sua família ou seus amigos lembrassem mais sobre você?*).

Outro estudo, também caracterizado como intervenções diversas, realizou um relaxamento assistido pelo *biofeedback* (Shockey et al., 2013). A intervenção contou com um aparelho de *biofeedback* em um local tranquilo e privado onde o participante praticava as técnicas de relaxamento (respiração abdominal). O terceiro estudo dentro desta categoria relatou a realização de uma intervenção com aromaterapia, em que foi feita a infusão de óleos essenciais em crianças e adolescentes (Ndao et al., 2012).

Com relação aos estudos que não se constituíram propriamente em intervenções, pode-se mencionar aqui dois

deles. Um que avaliou o acampamento, que é uma atividade comum nos EUA e no Canadá para crianças em tratamento de câncer e suas famílias (Barr et al., 2010), e outro que avaliou a classe hospitalar, que é uma escola dentro dos hospitais para que crianças hospitalizadas não interrompam seus estudos e faz parte da Política Nacional de Educação Especial no Brasil (Hostert, Motta, & Enumo, 2015).

Paralelamente à divisão que realizamos entre as modalidades de intervenções, procuramos também agrupar as diferentes técnicas utilizadas nas intervenções para o favorecimento do enfrentamento. Assim sendo, embora duas intervenções possam ser de modalidades diferentes, elas podem utilizar um mesmo tipo de técnica. Da mesma forma, uma mesma intervenção pode utilizar mais de uma técnica.

A técnica mais frequentemente utilizada foi o fornecimento de informações sobre doença e tratamento para os pacientes, que foi citada em oito artigos (36%). O uso de exercícios de relaxamento e o uso de estratégias para conscientização de sensações físicas, emoções, pensamentos e comportamentos foram mencionados em seis artigos cada (27%). O uso de preparações para procedimentos e de reestruturação cognitiva foram mencionados em cinco artigos cada (23%). Por fim, o uso de técnicas expressivas, de pensamento positivo e de competências sociais foram mencionados em três artigos cada (13%).

Algumas dessas técnicas apresentaram variações conforme a intervenção. Com relação, por exemplo, aos exercícios de relaxamento, são citados exercícios de respiração (Bisignano & Bush, 2006; Shockey et al., 2013) e de visualização de imagens (Bisignano & Bush, 2006). Já com relação a preparações para procedimentos são citados, modelamento por meio de vídeo (Bisignano & Bush, 2006; Last et al., 2007; Maurice-Stam et al., 2009), visita e manuseio do aparelho e acessórios que serão utilizados no procedimento (Filin et al., 2009) e técnicas de “modelagem de comportamentos”, por meio da manipulação de objetos e personagens que retratam o cotidiano médico (Motta & Enumo, 2010). Com relação às técnicas expressivas foram citadas a expressão escrita (Seitz et al., 2014a; Seitz et al., 2014b) e a produção de vídeo (Akard et al., 2015).

Outra divisão dos artigos foi feita com relação aos seus resultados. Quinze artigos (68%) mostraram que a intervenção proporcionou benefício aos participantes. Em apenas um estudo (5%) a intervenção não mostrou benefício (Ndao et al., 2012). Em seis estudos (27%) (Dijk-Lokkart et al., 2015; Hendricks-Ferguson et al., 2013; O’Conner-von, 2009; Rosenberg et al., 2015; Samson-Daly et al., 2012; Seitz et al., 2014b), não foram avaliados os resultados da intervenção, mas a intervenção em si, discutindo aspectos positivos e negativos das mesmas e avaliando a sua viabilidade. Em todos foi identificada a viabilidade das intervenções.

Os estudos que realizaram avaliação da intervenção em si são valorosos no sentido de apontarem sugestões para melhorias nos programas e razões pelas quais os participantes aceitaram ou não serem incluídos nos programas. Foi vista, por exemplo, a necessidade de adaptações dos programas às diferentes faixas etárias e ao modo de ser e reagir de cada paciente (Dijk-Lokkart et al., 2015). Uma razão comum para os pacientes participarem dos programas foi, curiosamente, não o desejo de ajudar a si mesmo, mas o altruísmo e o desejo de ajudar pacientes que estavam passando pelo mesmo problema, querendo compartilhar palavras de encorajamento e ideias sobre formas de enfrentar o câncer e seu tratamento, e ao mesmo tempo tentar manter uma vida normal. (Hendricks-Ferguson et al., 2013; O’Conner-von, 2009). Outros gostaram de usar as sessões de atividade como forma de distração enquanto estavam hospitalizados (Hendricks-Ferguson et al., 2013).

As equipes de saúde ajudaram a motivar os adolescentes, mostrando os benefícios do programa. O vínculo afetivo com as pessoas que conduziram a atividade também influenciou a decisão de alguns adolescentes a participarem. Acredita-se que o encorajamento dos pais para que os adolescentes participassem do programa também pode ter sido um fator de influência (Hendricks-Ferguson et al., 2013).

Com relação às razões para não participar dos programas, os adolescentes citaram: duração longa das sessões; falta de desejo para compromissos extras; mesmo horário de outras atividades; compromissos fora do hospital como trabalhos ou cursos *online*; insatisfação com o fato de serem aleatoriamente divididos em dois grupos, tendo preferência por um deles; e desconforto emocional ou estresse desencadeado pela possibilidade de participar do grupo (Rosenberg et al., 2015, Hendricks-Ferguson et al., 2013).

Com relação aos estudos que mostraram benefícios aos participantes, onze deles (73%) apontaram favorecimento nas estratégias de enfrentamento, sendo que destes, cinco (45%) especificaram quais estratégias de enfrentamento foram favorecidas, tendo sido estas variadas. Três estudos (20%) mostraram redução da ansiedade dos participantes (Filin et al., 2009; Seitz et al., 2014a; Shockey et al., 2013). Por fim, um estudo (7%), relatou redução de problemas gastrointestinais e de dor (Wu et al., 2014).

As estratégias de enfrentamento favorecidas que foram especificadas incluíram a reestruturação cognitiva (Bisignano & Bush, 2006), do *locus* de controle interno (Jones et al., 2010), da competência social (Last et al., 2007; Maurice-Stam et al., 2009; Robb et al., 2014), da capacidade de busca por informações (Last et al., 2007), do relaxamento (Last et al., 2007), do pensamento positivo (Last et al., 2007; Maurice-Stam et al., 2009), do enfrentamento corajoso (isto é, envolvimento ativo com seu ambiente) (Robb et al., 2014) e do ambiente familiar (melhor adaptação, coesão e comunicação) (Robb et al., 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão da literatura, abrangendo o período recente de dez anos (2006-2016), de estudos empíricos sobre enfrentamento de crianças com câncer, com o propósito de traçar um panorama do que vem sendo produzido nessa temática, visando, adicionalmente, obter subsídios para a construção de um programa de intervenção para o favorecimento do enfrentamento em crianças com câncer.

Motta e Enumo (2010) destacaram a importância de que medidas de intervenção psicológica sejam incluídas na assistência à criança hospitalizada, para favorecer que esta mobilize recursos adequados a um enfrentamento que contribua também com o tratamento médico. Embora estudos identifiquem estratégias de enfrentamento variadas nas crianças em tratamento e nos seus pais, na maioria das famílias estudadas o número de estratégias empregadas é bem pequeno (Hildenbrand et al., 2011). Os autores sugerem que as intervenções tenham as seguintes características: (a) sejam focalizadas no problema do enfrentamento da hospitalização e da doença; (b) utilizem atividades lúdicas, com conteúdo específico; (c) sejam individualizadas, se possível; e (d) sejam apoiadas em

avaliação prévia das estratégias de enfrentamento da hospitalização.

Foram lidos 80 artigos, na íntegra, e sistematizados a partir de categorias pré-definidas, delimitando-se alguns aspectos para análise e discussão. Percebemos algumas lacunas nos estudos que abordamos, como discutido em pontos anteriores do texto, mas cabe ainda destacar dois aspectos. Primeiramente, apenas dois estudos fizeram avaliações de efeitos a longo prazo, tendo a maioria analisado apenas efeitos a curto prazo, sem evidência de que estes perdurarão. Outra questão é a insuficiência de detalhamento dos resultados. Os resultados, em geral, eram apresentados como benefícios de modo amplo, sem que fossem especificados quais. A forma de avaliação dos benefícios também foi muito diversa, sem muita padronização.

Argumenta-se, a partir dos resultados desse estudo de revisão da literatura, pela relevância da construção de um projeto de intervenção que seja controlado, longitudinal, com propostas de avaliação também a longo prazo e que use instrumentos de avaliação adequados, com medidas bem definidas e que permitam explicitar o tipo de enfrentamento favorecido.

## REFERÊNCIAS

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Akard, T. F., Dietrich, M. S., Friedman, D. L., Hinds, P. S., Given, B., Wray, S., & Gilmer, M. J. (2015). Digital storytelling: An innovative legacy-making intervention for children with cancer. *Pediatric Blood and Cancer*, 62(4), 658-665. doi: 10.1002/pbc.25337.
- Ayers, T. S., Sandler, I. N., West, S. G., & Roosa, M. W. (1996). A dispositional and situational assessment of children's coping: testing alternative models of coping. *Journal of Personality*, 64(4), 923-958. doi: 10.1111/j.1467-6494.1996.tb00949.x.
- Barr, R., Silva, A., Wong, M., Frid, W., Posgate, S., & Browne, G. (2010). A comparative assessment of attendance and non-attendance at camp trillium by children with cancer and their families including their utilization of health and social services. *Journal of Pediatric Hematology and Oncology*, 32(5), 358-365. doi: 10.1097/MPH.0b013e3181dccc1f.
- Bisignano, A., & Bush, J. P. (2006). Distress in pediatric hematology-oncology patients undergoing intravenous procedures: Evaluation of a CD-ROM intervention. *Children's Health Care*, 35(1), 61-74. doi:10.1207/s15326888che3501\_6.
- Brown, C., Pikler, V., Lavish, L., & Keune, K. (2008). Surviving childhood leukemia: Career, family, and future expectations. *Qualitative Health Research*, 8(1), 19-30. doi: 10.1177/1049732307309221.
- Cantrell, M. A. (2011). A narrative review summarizing the state of the evidence on the health-related quality of life among childhood survivors. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 28(2), 75-82. doi: 10.1177/1043454210377901.
- Campbell, L., Scaduto, M., Van Slyke, D., Niarhos, F., Whitlock, J., & Compas, B. (2009). Executive function, coping, and behavior in survivors of childhood acute lymphocytic leukemia. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(3), 317-327. doi:10.1093/jpepsy/jsn080.
- Carver, C. S., Sheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283. doi: 10.1037//0022-3514.56.2.267
- Castellano-Tejedor, C., Pérez-Campdepadrós, M., Capdevila, L., Toledo, J. S., Gallego, S., & Blasco, T. (2013). Surviving childhood cancer: Relationship exercise and coping on quality of life. *Spanish Journal of Psychology*, 16(1), 1-8. doi: 10.1017/sjp.2013.1.
- Chari, U., Hirisave, U., & Appaji, L. (2012). Exploring play therapy in pediatric oncology: A preliminary endeavour. *Indian Journal of Pediatrics*, 80(4), 303-308. doi: 10.1007/s12098-012-0807-8.
- Connor-Smith, J. K., Compas, B. E., Wadsworth, M. E., Thomsen, A. H., & Saltzman, H. (2000). Responses to stress in adolescence: Measurement of coping and involuntary stress responses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 976-992. doi: 10.1037/0022-006X.68.6.976
- Costa Jr., A. L. (2005). Psicologia da saúde e desenvolvimento humano: O estudo do enfrentamento em crianças com câncer e expostas a procedimentos médicos invasivos. In M. A. C. Dessen & A. L. Costa Júnior (Orgs.), *Ciência do desenvolvimento humano: Tendências atuais e perspectivas futuras* (pp.171-189). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Crepaldi, M. A., Rabuske, M. M., & Gabarra, L. M. (2006). Modalidades de atuação em psicologia pediátrica. In M. A. Crepaldi, M. B. M. Linhares, & G. B. Perosa (Eds.), *Temas em psicologia pediátrica* (pp. 13-55). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Dijk-Lokkart, E., M., Braam, K. I., Kaspers, G. J. L., Dulmen-den Broeder, E., Takken, T., Grootenhuis, M. A., & Huisman, J. (2015). Applicability and evaluation of a psychosocial



- intervention program for childhood cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 23, 2327–2333. doi: 10.1007/s00520-014-2576-6.
- Dresch, A., Lacerda, D. P., & Antunes Jr, J. A. (2015). *Design science research: Método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia*. Porto Alegre: Bookman.
- Engvall, G., Cernvall, M., Larsson, G., Essen, L., & Mattsson, E. (2011). Cancer during adolescence: Negative and positive consequences reported three and four years after diagnosis. *Plos One*, 6(12), e29001. doi: 10.1371/journal.pone.0029001.
- Filin, A., Treisman, S., & Bortz, A. (2009). Radiation therapy preparation by a multidisciplinary team for childhood cancer patients aged 3.5 - 6 Years. *Pediatric Oncology Nursing*, 26(2), 81-85. doi: 10.1177/1043454208328766.
- González-Arratia, N. I., Nieto, D., & Aldez, J. L. (2011). Resiliencia en madres e hijos con câncer. *Psicooncologia*, 8(1), 101-111. doi: 10.5209/rev\_PSIC.2011.v8.n1.9.
- Hendricks-Ferguson, V., Cherven, B., Burns, D., Docherty, S., Phillips-Salimi, C., Roll, L., ... Haase, J. E. (2013). Recruitment strategies and rates of a multi-site behavioral intervention for adolescents and young adults with cancer. *Journal of Pediatric Health Care*, 27(6), 434-442. doi: 10.1016/j.pedhc.2012.04.010.
- Hermont, A. P., Scarpelli, A. C., Paiva, S. M., Auad, S. M., & Pordeus, I. A. (2015). Anxiety and worry when coping with cancer treatment: agreement between patient and proxy responses. *Quality of Life Research*, 24, 1389–1396. doi: 10.1007/s11136-014-0869-3.
- Hildenbrand, A. K., Alderfer, M. A., Deatrck, J. A., & Marsac, M. L. (2014). A mixed methods assessment of coping with pediatric cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 32(1), 37-58. doi: 10.1080/07347332.2013.855960.
- Hostert, P. C. C. P., Motta, A. B., & Enumo, S. R. F. (2015). Coping da hospitalização em crianças com câncer: A importância da classe hospitalar. *Estudos de Psicologia*, 32(4), 627-639. doi: 10.1590/0103-166X2015000400006.
- Jones, J. K., Kamani, S. A., Bush, P. J., Hennessy, K. A., Marfatia, A., & Shad, A. T. (2010). Development and evaluation of an educational interactive cd-rom for teens with cancer. *Pediatric Blood Cancer*, 55, 512–519. doi: 10.1002/pbc.22608.
- Kohlsdorf, M., & Costa Junior, A. L. (2008). Estratégias de enfrentamento de pais de crianças em tratamento de câncer. *Estudos de Psicologia*, 25(3), 417-429. doi: 10.1590/S0103-166X2008000300010.
- Last, B. F., Stam, H., Nieuwenhuizen, A. O., & Grootenhuis, M. A. (2007). Positive effects of a psycho-educational group intervention for children with a chronic disease: first results. *Patient Education and Counseling*, 65, 101–112. doi: 10.1016/j.pec.2006.06.017.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Li, H. C., Chung, O. K., Ho, K. Y., Chiu, S. Y., & Lopez, V. (2011). Coping strategies used by children hospitalized with cancer: An exploratory study. *Psycho-Oncology* 20(9), 969-976. doi: 10.1002/pon.1805.
- Maurice-Stam H., Silberbusch, L. M., Last B. F., & Grootenhuis M. A. (2009). Evaluation of a psycho-educational group intervention for children treated for cancer: A descriptive pilot study. *Psycho-Oncology*, 18, 762–766. doi: 10.1002/pon.1470.
- Motta, A. B. (2007). *Brincando no hospital: Uma proposta de intervenção psicológica para crianças hospitalizadas com câncer* (Tese de doutorado). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.
- Motta, A. B., & Enumo, S. R. F. (2010). Intervenção psicológica lúdica para o enfrentamento da hospitalização para crianças com câncer. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(3), 445-454. doi: 10.1590/S0102-37722010000300007.
- Ndao, D. H., Ladas, E. J., Cheng, B., Sands, S. A., Snyder, K. T., Garvin, J. H. Jr, & Kelly, K.M. (2012). Inhalation aromatherapy in children and adolescents undergoing stem cells infusion: Results of a placebo-controlled double-blind trial. *Psycho-oncology*, 21(3), 247-54. doi: 10.1002/pon.1898.
- Noll, R. B., & Kupst, M. J. (2007). Commentary: The psychological impact of pediatric cancer hardiness, the exception or the rule? *Journal of Pediatric Psychology*, 32, 1089–1098. doi: 10.1093/jpepsy/jsm049.
- O'Conner-Von, S. (2009). Coping with cancer: A web-based educational program for early and middle adolescents. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 26(4), 230-241. doi: 10.1177/1043454209334417.
- Pereña, J., & Seiseddos, N. (1996). *Manual ACS: Escalas de afrontamiento para adolescentes*. Madrid, Spain: Ediciones TEA.
- Ramos, F. P., Enumo, S. R. F., & Paula, K. M. P. (2015). Teoria motivacional do coping: Uma proposta desenvolvimentista de análise do enfrentamento do estresse. *Estudos de Psicologia*, 32(2) 269-279. doi: 10.1590/0103-166X2015000200011.
- Robb, S. L., Bunrs, D. S., Stegenga, K. A., Haut, P. R., Monahan, P. O., Meza, J., & Haase, J. E. (2014). Randomized clinical trial of therapeutic music video intervention for resilience outcomes in adolescents/young adults undergoing hematopoietic stem cell transplant. *Cancer*, 120(6), 909-917. doi: 10.1002/cncr.28355.
- Robb, S. L., Clair, A. A., Watanabe, M., Monahan, P. O., Azzouz, F., Stouffer, J. W., & Hannan, A. (2008). Randomized controlled trial of the active music engagement (AME) intervention on children with cancer. *Psycho-Oncology*, 17(7), 699–708. doi: 10.1002/pon.1448.
- Rosenberg, A. R., Yi-Frazier, J. P., Eaton, L., Wharton, C., Cochrane, K., Pihoker, C., & McCauley, E. (2015). Promoting resilience in stress management: A pilot study of a novel resilience-promoting intervention for adolescents and young adults with serious illness. *Journal of Pediatric Psychology*, 40(9), 992–999. doi: 10.1093/jpepsy/jsv004.
- Rothbaum, F., Weisz, J. R., & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 5-37.
- Samson-Daly, U. M., Wakefield, C. E., Bryant, R. A., Butow, P., Sawyer, S., Patterson, P., & Cohn, R. J. (2012). Online group-based cognitive-behavioural therapy for adolescents and young adults after cancer treatment: A multicenter randomised controlled trial of Recapture Life-AYA. *BMC Cancer*, 12, 339. doi: 10.1186/1471-2407-12-339.
- Seitz, D. C. M., Knaevelsrud, C., Duran, G., Waadt, S., Loos, S., & Goldbeck, L. (2014a). Efficacy of an internet-based cognitive-behavioral intervention for long-term survivors of pediatric cancer: a pilot study. *Supportive Care in Cancer*, 22, 2075-2083. doi: 10.1007/s00520-014-2193-4.
- Seitz, D. C. M., Knaevelsrud, C., Duran, G., Waadt, S., & Goldbeck, L. (2014b). Internet-based psychotherapy in young adult survivors of pediatric cancer: Feasibility and participants' satisfaction. *Cyberpsychology Behaviour Society Network*, 17(9), 624-629. doi: 10.1089/cyber.2014.0066.
- Servitzoglou, M., Papatadou, D., Tsiantis, I., & Vasilatou-Kosmidis, H. (2008). Psychosocial functioning of young adolescent and adult survivors of childhood cancer. *Supportive Care in Cancer*, 16, 29–36. doi: 10.1007/s00520-007-0278-z.
- Shockey, D. P., Menzies, V., Glick, D. F., Taylor, A. G., Boitnott, A., & Rovnyak, V. (2013). Preprocedural distress in children with cancer: An intervention using biofeedback and relaxation. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 30(3), 129–138. doi: 10.1177/1043454213479035.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spirito, A., Stark, L. J., & Williams, C. A. (1988). Development of a brief coping checklist for use with pediatric populations.

- Journal of Pediatric Psychology*, 13(4), 555-574. doi: /10.1093/jpepsy/13.4.555.
- Turner-Sack, A. M., Menna, R., & Setchell, S. R. (2012). Posttraumatic growth, coping strategies, and psychological distress in adolescent survivors of cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 29(2), 70-79. doi: 10.1177/1043454212439472.
- Varni, J. W., Seid, M., & Rode, C. A. (1999). The PedsQL: Measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Medical Care*, 37, 126-139. doi: 10.1097/00005650-199902000-00003.
- Wu, L. M., Chin, C. C., Chen, C. H., Lai, F. C., & Tseng, Y. Y. (2011). Development and validation of the paediatric cancer coping scale. *Journal of Advanced Nursing*, 67(5), 1142-1151. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05567.x.
- Wu, L. M., Chiou, S. S., Sheen, J. M., Lin, P. C., Liao, Y. M., Chen, C. H., & Hsiao, C. C. (2014). Evaluating the acceptability and efficacy of a psycho-educational intervention for coping and symptom management by children with cancer: A randomized controlled study. *Journal of Advanced Nursing*, 70(7), 1653-1662. doi: 10.1111/jan.12328.