

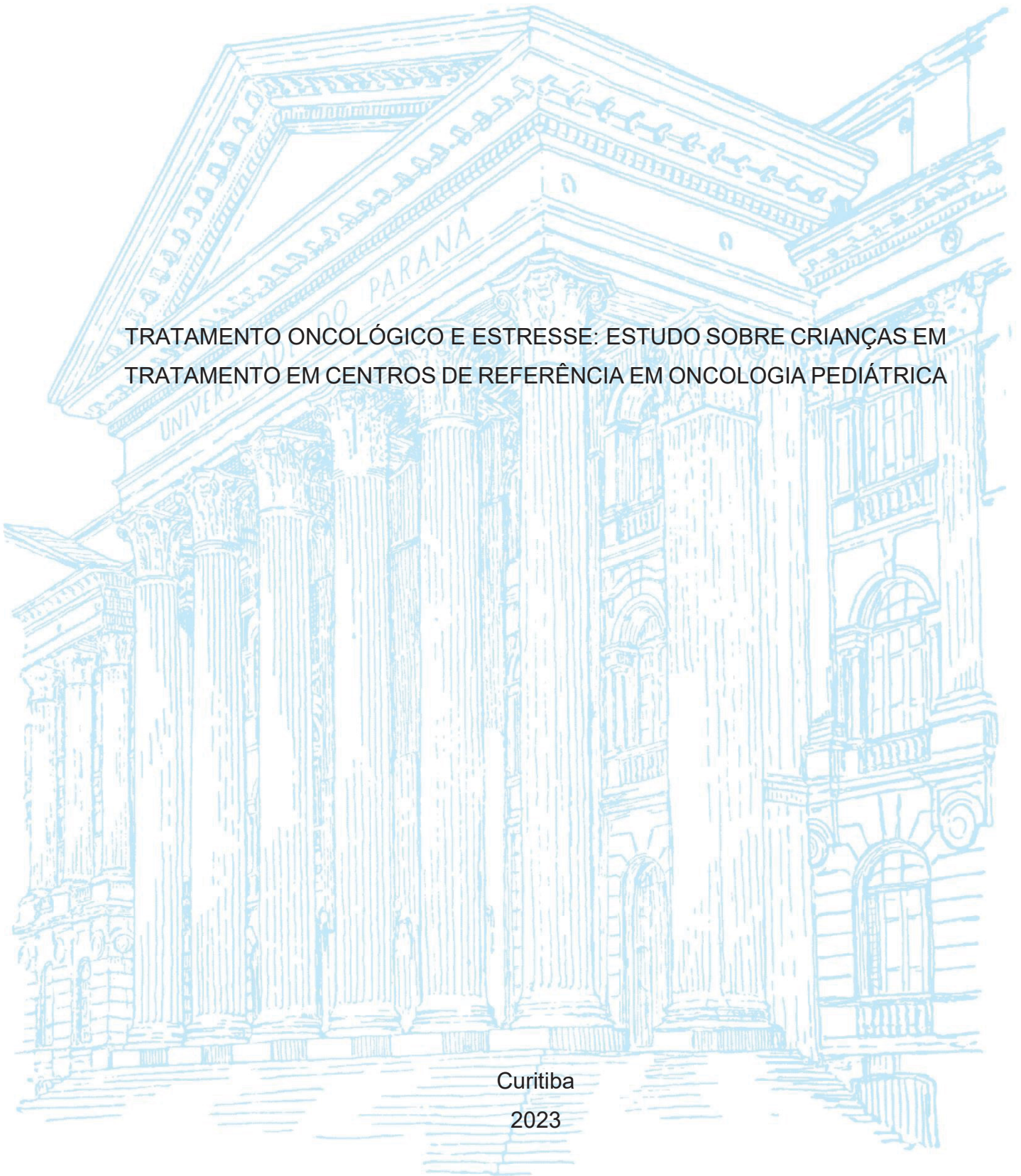
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANA PAULA WILVERT

TRATAMENTO ONCOLÓGICO E ESTRESSE: ESTUDO SOBRE CRIANÇAS EM  
TRATAMENTO EM CENTROS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

Curitiba

2023



ANA PAULA WILVERT

TRATAMENTO ONCOLÓGICO E ESTRESSE: ESTUDO SOBRE CRIANÇAS EM  
TRATAMENTO EM CENTROS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Mara Albonei  
Dudeque Pianovski

Coorientador(a): Prof(a). Dr(a). Camilla Volpato  
Broering

Curitiba  
2023

W756 Wilvert, Ana Paula

Tratamento oncológico e estresse: estudo sobre crianças em tratamento em centros de referência em oncologia pediátrica. pediátrica. [recurso eletrônico] / Ana Paula Wilvert. – Curitiba, 2023.

Dissertação (tese) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Mara Albonei Dudeque Pianovski  
Coorientadora: Profa. Dra. Camilla Volpato Broering

1. Oncologia pediátrica. 2. Neoplasias – crianças.  
3. Neoplasias – tratamento. 4. Angústia psicológica. I. Pianovski, Mara Albonei Dudeque. II. Broering, Camilla Volpato. III. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR  
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, BIBLIOTECÁRIA: RAQUEL PINHEIRO COSTA  
JORDÃO CRB 9/991

## TERMO DE APROVAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO SAÚDE DA CRIANÇA E  
DO ADOLESCENTE - 40001016013P8

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ANA PAULA WILVERT** intitulada: **TRATAMENTO ONCOLÓGICO E ESTRESSE: ESTUDO SOBRE CRIANÇAS EM TRATAMENTO EM CENTROS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA**, sob orientação da Profa. Dra. MARA ALBONEI DUDEQUE PIANOVSKI, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 29 de Maio de 2023.

Assinatura Eletrônica  
29/05/2023 22:50:45.0  
MARA ALBONEI DUDEQUE PIANOVSKI  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
30/05/2023 20:48:45.0  
CAMILA VOLPATO BROERING  
Coorientador(a)

Assinatura Eletrônica  
30/05/2023 09:48:33.0  
JANAÍNA BIANCA BARLETTA  
Avaliador Externo (ASSOCIAÇÃO DE ENSINO E SUPERVISÃO  
BASEADOS EM EVIDÊNCIAS)

Assinatura Eletrônica  
29/05/2023 20:58:30.0  
DEBORA CARLA CHONG E SILVA  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Rua General Carneiro, 161 - 14º andar - CURITIBA - Paraná - Brasil  
CEP 80060-900 - Tel: (41) 3360-7994 - E-mail: ppgsca@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.  
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 288005

Aos meus pais Carolina e João.  
As crianças e adolescentes que estão em tratamento oncológico.



## RESUMO

A doença oncológica e o seu tratamento abrangem além dos aspectos físicos, também os psicológicos e sociais. Na criança frequentemente manifestam-se sintomas de medo, ansiedade e estresse. O estresse é uma resposta natural do organismo diante de um estímulo ou situação especial de tensão ou de intensa emoção, que pode ocorrer em qualquer pessoa, sendo que nas crianças é semelhante em vários aspectos e pode gerar sérias consequências. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de estresse em crianças de 6 a 12 anos em tratamento oncológico. Foram verificadas quais as áreas predominantes em que ocorreram as reações de estresse: físicas, psicológicas, psicológicas com componentes depressivos e psicofisiológicas. Tratou-se de um estudo analítico, quantitativo, com coleta de dados prospectiva. A amostra foi constituída por 28 crianças de 6 a 12 anos, de ambos os sexos, internadas no Setor de Pediatria do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR) e/ou do Hospital Erasto Gaertner (HEG), diagnosticadas com neoplasia pela primeira vez. Até 15 dias após o diagnóstico, foi realizada a primeira aplicação às crianças de uma entrevista semiestruturada, na Escala de “*Stress*” Infantil (ESI) e na Escala de Faces. Neste momento, foi aplicado aos pais e/ou responsáveis, o questionário sociodemográfico. Após 60 dias foram reaplicadas a entrevista, a ESI e a Escala de Faces para as crianças e comparados os resultados. A frequência de estresse no primeiro momento foi de 43% e de 32% no segundo. Em ambos os momentos, as fases de alerta foram predominantes (67%), e não foram encontradas diferenças entre as variáveis de estresse quanto ao sexo, idade, diagnóstico de câncer, duração da hospitalização, vivência prévia de hospitalização e nas medições de reações, nem comparação na escala de dor. Deste modo, no presente estudo não foram identificados fatores associados à prevalência de estresse em crianças em tratamento oncológico.

Palavras-chave: oncologia pediátrica; câncer infantil; tratamento oncológico; estresse infantil; sofrimento psíquico.

## ABSTRACT

Oncological disease and its treatment cover not only physical, but also psychological and social aspects. In children, symptoms of fear, anxiety and stress are often manifested. Stress is a natural response of the organism in the face of a special stimulus or situation of tension or intense emotion, which can occur in anyone. Regarding to children it is similar in several aspects and it can have serious consequences. The aim of this study was to assess the prevalence of stress in children undergoing cancer treatment. The risk factors associated with the presence of stress were verified, considering the predominant areas in which the stress reactions were present: physical, psychological, psychological with depressive and psychophysiological components. This was a analytical, quantitative study, with prospective data collection. The sample consisted of 28 children from 6 to 12 years old, of both sexes, admitted to the Pediatrics Sector of the Clinic Hospital Complex at Federal University of Paraná (CHC-UFPR) and / or the Erasto Gaertner Hospital (HEG). All of them were diagnosed with neoplasia for the first time. Within 15 days after diagnosis, the first stage was carried out. It consisted on the applying of a semi-structured interview for children, using the Child Stress Scale (ESI) and the Faces Scale to assess pain. In this stage, the sociodemographic questionnaire were applied to parents and/or guardians. After 60 days, the interview, the ESI and the Faces Scale for children were reapplied and the results were compared. The frequency of stress in the first application of the survey was 43% and 32% in the second application. In both stages, the alert phases were predominant (67%) and no differences were found between the stress variables regarding sex, age, cancer diagnosis, hospital stay, previous experience of hospitalization, nor comparison on the pain scale. Thus, in the present study, factors associated with the prevalence of stress in children undergoing cancer treatment were not identified.

Keywords: pediatric oncology; childhood cancer; cancer treatment; childhood stress; psychic suffering.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>GRÁFICO 1 - Distribuição dos participantes quanto aos diagnósticos das neoplasias .....</b> | <b>50</b> |
| <b>GRÁFICO 2 - Intervalo entre o primeiro e o segundo momento.....</b>                         | <b>51</b> |
| <b>GRÁFICO 3 - Intensidade da dor referida pelos participantes no primeiro momento.....</b>    | <b>53</b> |
| <b>GRÁFICO 4 - Intensidade da dor referida pelos participantes no segundo momento.....</b>     | <b>54</b> |



## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1 - Distribuição dos participantes quanto ao hospital de atendimento, sexo, idade e escolaridade.....                        | 44 |
| TABELA 2 - Características dos responsáveis acompanhantes quanto ao parentesco com o participante, estado civil e escolaridade..... | 45 |
| TABELA 3 - Distribuição dos participantes quanto à estrutura familiar e aspectos sociais.....                                       | 46 |
| TABELA 4 - Distribuição dos participantes quanto a internação prévia, número e duração de internações prévias.....                  | 47 |
| TABELA 5 - Distribuição dos participantes quanto à duração da investigação diagnóstica e os procedimentos realizados.....           | 48 |
| TABELA 6 - Ambiente hospitalar em que o participante se encontrava durante a aplicação dos testes.....                              | 49 |
| TABELA 7 - Frequência de estresse no primeiro e no segundo momento.....                                                             | 50 |
| TABELA 8 - Escore de estresse observado no primeiro e no segundo momento de avaliação.....                                          | 51 |
| TABELA 9 - Frequência de estresse por fases no primeiro e no segundo momento.....                                                   | 52 |
| TABELA 10 - Frequência de reações dos participantes que apresentaram estresse no primeiro e no segundo momento.....                 | 52 |
| TABELA 11 - Número de reações apresentadas nos dois momentos, nos grupos com e sem estresse.....                                    | 53 |
| TABELA 12 - Comparação de estresse em relação à dor no primeiro e no segundo momento.....                                           | 54 |
| TABELA 13 - O que os participantes relataram gostar no hospital.....                                                                | 55 |
| TABELA 14 - O que os participantes relataram não gostar no hospital.....                                                            | 55 |
| TABELA 15 - O que os participantes relataram ser importante e no momento não podiam fazer.....                                      | 56 |
| TABELA 16 - Proporção de participantes com estresse de acordo com o hospital de atendimento.....                                    | 56 |
| TABELA 17 - Proporções de estresse entre as variáveis estudadas.....                                                                | 57 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|          |                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| APA      | <i>American Psychiatric Association</i>                                   |
| AEHcomp  | Instrumento Informatizado de Avaliação do Enfrentamento da Hospitalização |
| CAAE     | Certificado de Apresentação para Apreciação Ética                         |
| CEP      | Comitê de Ética em Pesquisa                                               |
| CHC-UFPR | Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná           |
| ESI      | Escala de <i>Stress</i> Infantil                                          |
| HEG      | Hospital Erasto Gaertner                                                  |
| IES-R    | Escala de Impacto de Eventos                                              |
| INCA     | Instituto Nacional do Câncer                                              |
| SAG      | Síndrome de Adaptação Geral                                               |
| TALE     | Termo de Assentimento Livre e Esclarecido                                 |
| TCLE     | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                                |
| TEA      | Transtorno de Estresse Agudo                                              |
| TEPT     | Transtorno de Estresse Pós-Traumático                                     |

## SUMÁRIO

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                                                 | <b>13</b> |
| 1.1 OBJETIVOS.....                                                       | 15        |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>                                      | <b>17</b> |
| 2.1 O ESTRESSE NA CRIANÇA.....                                           | 17        |
| 2.2 O CÂNCER NA CRIANÇA.....                                             | 20        |
| 2.3 O ESTRESSE NA CRIANÇA EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO.....                  | 22        |
| <b>3 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>                                         | <b>35</b> |
| 3.1 TIPO DO ESTUDO.....                                                  | 35        |
| 3.2 HIPÓTESE DE ESTUDO.....                                              | 35        |
| 3.3 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO.....                                       | 35        |
| 3.4 POPULAÇÃO FONTE.....                                                 | 35        |
| 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....                                           | 36        |
| 3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....                                           | 36        |
| 3.7 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....                                             | 36        |
| 3.8 AMOSTRA E TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM.....                                | 37        |
| 3.9 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....                                             | 37        |
| 3.10 PROCEDIMENTOS DE ESTUDO.....                                        | 39        |
| 3.11 TABULAÇÃO E GERENCIAMENTO DE DADOS.....                             | 41        |
| 3.12 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....                                            | 41        |
| 3.13 ÉTICA EM PESQUISA.....                                              | 41        |
| 3.14 MONITORIZAÇÃO DA PESQUISA.....                                      | 42        |
| 3.15 FOMENTO PARA PESQUISA, PROFISSIONAIS E SERVICOS ENVOLVIDOS<br>..... | 43        |
| <b>4 RESULTADOS.....</b>                                                 | <b>44</b> |
| 4.1 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....                                         | 44        |
| 4.2 DIAGNÓSTICO E A HOSPITALIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES.....                | 46        |
| 4.3 ESCALA DE “STRESS” INFANTIL.....                                     | 50        |
| 4.4 ESCALA DE FACES.....                                                 | 53        |
| 4.5 ENTREVISTA COM OS PACIENTES.....                                     | 55        |
| 4.6 AVALIAÇÃO DO ESTRESSE QUANTO AS VARIÁVEIS<br>ESTUDADAS.....          | 56        |

|                                                                                                                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5 DISCUSSÃO.....</b>                                                                                                                                           | <b>59</b>  |
| <b>6 CONCLUSÕES.....</b>                                                                                                                                          | <b>66</b>  |
| <b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                                                                                                | <b>67</b>  |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                                                                                                           | <b>68</b>  |
| <b>APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E<br/>ESCLARECIDO.....</b>                                                                                           | <b>79</b>  |
| <b>APÊNDICE 2 – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>                                                                                                | <b>82</b>  |
| <b>APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO.....</b>                                                                                                            | <b>85</b>  |
| <b>APÊNDICE 4 – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....</b>                                                                                                               | <b>87</b>  |
| <b>APÊNDICE 5 – AVALIAÇÃO DO ESTRESSE QUANTO A QUEM MORA NA<br/>CASA.....</b>                                                                                     | <b>88</b>  |
| <b>APÊNDICE 6 – AVALIAÇÃO DO ESTRESSE QUANTO A OCORRÊNCIA DE<br/>INTERNAÇÃO PRÉVIA.....</b>                                                                       | <b>89</b>  |
| <b>APÊNDICE 7 – FREQUÊNCIA DE ESTRESSE EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE<br/>DIAS DE CADA INTERNAÇÃO PRÉVIA.....</b>                                                        | <b>90</b>  |
| <b>APÊNDICE 8 – COMPARAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE ESTRESSE COM O<br/>LOCAL EM QUE O PARTICIPANTE ESTAVA NA OCASIÃO DA<br/>APLICAÇÃO DOS TESTES.....</b>                | <b>91</b>  |
| <b>APÊNDICE 9 – COMPARAÇÃO DE ESTRESSE E PRESENÇA DE REAÇÕES<br/>FÍSICAS, PSICOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS COM<br/>COMPONENTES DEPRESSIVOS E PSICOFISIOLÓGICAS.....</b> | <b>92</b>  |
| <b>ANEXO 1 – PARECER DO CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA EM<br/>RELAÇÃO AO USO DE TESTE NÃO VALIDADO.....</b>                                                       | <b>93</b>  |
| <b>ANEXO 2 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM<br/>PESQUISA EM RELAÇÃO AO USO DE TESTE NÃO VALIDADO... </b>                                           | <b>94</b>  |
| <b>ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM<br/>PESQUISA.....</b>                                                                                  | <b>99</b>  |
| <b>ANEXO 4 – CONCORDÂNCIA DAS UNIDADES E SERVIÇOS<br/>ENVOLVIDOS.....</b>                                                                                         | <b>105</b> |
| <b>ANEXO 5 – CONCORDÂNCIA DAS UNIDADES E SERVIÇOS<br/>ENVOLVIDOS.....</b>                                                                                         | <b>106</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Câncer é uma denominação empregada para um grupo de doenças que se caracteriza pela anomalia das células e sua divisão excessiva. É uma doença considerada multifatorial por originar-se de diferentes fatores, podendo ser diagnosticada em vários estágios de evolução e tendo aspectos clínicos e localizações diversas (CANTU, 2010).

O câncer infantojuvenil representa a primeira causa de morte (8% do total) por doença entre crianças e adolescentes de 1 a 19 anos tanto no Brasil como em países desenvolvidos. As neoplasias mais comuns nessa faixa etária são as Leucemias, os Tumores do Sistema Nervoso Central e os Linfomas, mas também podem ocorrer o Neuroblastoma, Tumor de Wilms, Retinoblastoma, Tumor de Células Germinativas, Osteossarcoma, Sarcomas e Hepatoblastomas (BRASIL, 2018a).

Conforme Instituto Nacional do Câncer (INCA), se diagnosticados precocemente, aproximadamente 80% das crianças e adolescentes podem ser curados. As estimativas de casos novos para o Estado do Paraná no ano de 2023 são de 145,73 a 165,01 por 1 milhão de pessoas com 0 a 19 anos (BRASIL, 2022b).

Motta e Enumo (2002) apontaram que o tratamento oncológico se caracteriza como um período de estresse psíquico e físico tanto para a criança, quanto para os seus familiares. Souza *et al.* (2012) reforçam dizendo que a doença é tida como perda dos prazeres da infância e da sua liberdade, sendo acentuada quando se trata de uma doença oncológica, cujo diagnóstico desencadeia significativos traumas emocionais permeados por sentimentos negativos e também positivos. Estes sentimentos são frequentes tendo em vista a mudança repentina na vida da criança, retirando-a de seu ambiente e expondo-a a situações estressantes tanto do ponto de vista físico como emocional (MARQUES, 2004).

Lipp (2013) afirma que estresse é uma palavra de origem latina utilizada na área da saúde desde o século XVII, sendo que, em 1926, Hans Selye o descreveu como um estado de tensão patológica do organismo. Lipp (1984 *apud* LIPP; LUCARELLI, 2011, p. 11) definiu estresse como “um conjunto de reações que o organismo emite, quando é exposto a qualquer estímulo que o irrite, excite, amedronte e/ou o faça feliz”.

Vectore e Alves (2013, p. 256) afirmam que “o estresse se configura num estado gerador de desequilíbrio que envolve o ser em toda a sua abrangência, tanto no que se refere aos aspectos orgânicos quanto nos mais sutis, determinados pela subjetividade humana”.

A rotina permeada por atividades em demasia, somada à falta de preocupação com o modo como as crianças lidam com as pressões cotidianas, possibilita a criação de um ambiente desencadeador de estresse patológico e, como consequência, o desenvolvimento de doenças físicas e psicológicas. Estas crianças irão crescer e tornar-se adultos improdutivos, infelizes e também intolerantes às frustrações (BENEDET; ALMEIDA, 2017).

O estresse quando não tratado, pode ocasionar um Transtorno de Estresse Agudo (TEA) ou um Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023) a característica principal do transtorno de estresse pós-traumático é o desenvolvimento de sintomas característicos após a exposição a um ou mais eventos traumáticos. Já por outro lado, o Transtorno de Estresse Agudo se dá através de sintomas que perduram de três dias a um mês após o evento traumático (APA, 2023).

Avanço significativo ocorreu nas pesquisas sobre o TEPT por se tratar de um transtorno que repercute em questões somáticas e psicológicas, prejudicando a qualidade de vida e podendo também incapacitar as pessoas de desenvolver atividades, sejam elas laborais ou sociais (BARBOSA *et al.*, 2011).

Castro, Armiliato e Zancan (2016) realizaram um estudo que teve como objetivo avaliar os sintomas de TEPT em 65 sobreviventes de câncer infantil. A média de idade foi de 19 anos, cujo diagnóstico foi realizado quando apresentavam em torno de nove anos. É válido ressaltar que estes pacientes estavam em consulta de revisão, tendo concluído o tratamento há sete anos. Dos pacientes investigados, 18,5% apontaram sintomas acentuados de sofrimento, sendo que 9,2% apresentaram critérios para o TEPT. Além disso, 41,5% dos participantes apresentaram sintomatologia de reminiscência, indicando que continuam tendo lembranças, sonhos ou então pensam na experiência do câncer. Portanto os prejuízos dos sintomas de TEPT repercutem de modo negativo a longo prazo na vida dos sobreviventes, não sendo também



avaliados e tratados adequadamente, destacando a importância de acompanhamento dos sobreviventes durante e após o tratamento.

Reforçando o que foi dito, o tratamento oncológico é vivenciado pelo paciente por diferentes impactos psicológicos, sendo uma experiência individual e peculiar, experimentada de acordo com seus recursos psíquicos e suporte familiar. A partir da definição de estresse, pode-se pensar na relação entre ele e a vivência do tratamento, em que o paciente - e particularmente neste estudo, a criança - fica exposta aos estímulos variados e inesperados, sendo-lhe exigidas respostas adaptativas nem sempre disponíveis no momento. Portanto, julga-se importante trabalhar com estresse durante o tratamento oncológico também como medida preventiva de TEPT.

O presente estudo visa verificar a prevalência de estresse em crianças de 6 a 12 anos em tratamento em Unidades de Pediatria Onco-Hematológica e identificar fatores associados à sua presença, com a finalidade de que tais questões possam alertar para a identificação precoce, bem como possam ser trabalhadas para minimizá-los.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Verificar a prevalência de estresse em crianças de 6 a 12 anos em tratamento oncológico.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- a) Identificar fatores associados à presença de estresse em crianças em tratamento oncológico;
- b) Verificar as áreas predominantes em que as reações de estresse se apresentam: reações físicas, reações psicológicas, reações psicológicas com componente depressivo e reações psicofisiológicas, de acordo com a ESI;

- c) Comparar a ocorrência de estresse quanto ao sexo, idade, diagnóstico de câncer, duração da hospitalização, vivência prévia de hospitalização e na presença de dor.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O ESTRESSE NA CRIANÇA

Na atualidade, a nomenclatura estresse tem sido utilizada como descrição dos problemas gerais pertinentes ao seu cotidiano, não sendo reconhecida e percebida como um processo, conseqüentemente não recebendo o tratamento adequado (RODRIGUES *et al.*, 2016).

Se a tentativa de voltar a homeostase se prolonga por um longo período ou não é bem-sucedida, entramos na fase intermediária do stress enquanto tentamos resistir às forças que estão quebrando nossa harmonia interior. O tempo necessário para se conseguir o equilíbrio varia de pessoa para pessoa, dependendo de sua resistência natural ao stress e do cabedal de estratégias de enfrentamento que tenha adquirido na vida para lidar com os problemas. Quanto mais resistente for e quanto mais estratégias ela utilizar, mais tempo conseguirá resistir aos estressores crônicos ou muito intensos (LIPP, 2013, p. 13).

Lipp e Romano (1987 *apud* LIPP, LUCARELLI, 2011) afirmam que o estresse infantil é semelhante ao estresse do adulto em diversos aspectos, de modo que em caso de ser excessivo pode produzir conseqüências significativas. A reação da criança a diferentes eventos, sendo eles felizes ou irritantes, exige adaptação que repercutirá em mudanças no organismo em níveis químicos, físicos e psicológicos.

Por se tratar de pessoas em desenvolvimento físico, cognitivo e emocional, o manejo do estresse na criança torna-se essencial em virtude das conseqüências que pode ter na vida adulta (BENEDET; ALMEIDA, 2017).

Lipp e Lucarelli (2011) colocam que o estresse infantil é pouco conhecido, sendo difícil encontrar estudos nesta temática no Brasil e no mundo. Um instrumento bastante utilizado para a mensuração de estresse infantil é a Escala de “*Stress*” Infantil (ESI). Esta escala foi validada no Brasil por Lipp e Lucarelli em 1998, através de estudo com 255 crianças e adolescentes, de ambos os sexos, estudantes de escolas públicas das cidades de Campinas e Araraquara, tendo por objetivo fornecer qualidades psicométricas quanto à identificação dos sintomas do estresse na criança pela sua dimensão preponderante. Possui estrutura de autopreenchimento lúdico, com 35 itens em escala *Likert* de 0 a 4 pontos, baseada em colorir um círculo em quatro partes iguais que englobam os seguintes fatores: reações físicas, reações psicológicas, reações psicológicas com componente depressivo e reações

psicofisiológicas. Este instrumento está com os estudos de normalização vencidos pelo Conselho Federal de Psicologia desde outubro de 2018. Por tratar-se de um estudo com fins de pesquisa, não é considerado ilegal o seu uso, conforme pareceres do Conselho Federal de Psicologia e do CEP (ANEXOS 1 e 2).

Selye (1965) *apud* Lipp e Lucarelli (2011) ressalta que a reação do organismo aos estressores chama-se de Síndrome de Adaptação Geral (SAG) ou Síndrome de *Stress*, a qual engloba todas as alterações corporais decorrentes do resultado da exposição do indivíduo a um estressor.

Este conjunto de alterações evolui de acordo com fases denominadas de Fase de Alerta, Fase de Resistência, Fase de Quase-Exaustão e Fase de Exaustão. A Fase de Alerta é quando o organismo depara-se com um estressor e é mobilizado; a Fase de Resistência quando o estressor permanece atuante, onde o organismo não tem a possibilidade de se recuperar e permanece em estado de alerta, de modo que, se se mantiver por período prolongado, pode levar à exaustão; na Fase de Quase-Exaustão a tensão excede o limite de controle e a resistência física e emocional começa a romper; e por fim, a Fase de Exaustão é considerada a fase mais negativa do estresse, também conhecida por fase patológica, pois ocorre maior desequilíbrio, agravando o desgaste do organismo e consequentemente do quadro de sintomas, havendo a possibilidade de desenvolver doenças e disfunções graves e até fatais (LIPP, LUCARELLI, 2011).

Silva (2006) utilizou esta escala para avaliar o estresse em 20 crianças que estavam em acompanhamento terapêutico em uma clínica-escola de Psicologia por quatro anos, com idade de 6 a 12 anos, e constatou que 25% das crianças apresentaram sintomatologia de estresse.

Este instrumento foi utilizado em diversos contextos, como em pacientes com doença renal crônica (BEZERRA; OLIVEIRA; MAIA, 2016), distúrbios miccionais (BRAGA, 2018), síndrome de Williams-Beuren (AMARAL *et al.*, 2013), tratamento odontológico (CARDOSO; LOUREIRO, 2005; CARDOSO; LOUREIRO, 2008; CADORE, 2015) e em avaliações pré-cirúrgicas (CARNIER, 2010; CARNIER *et al.*, 2015; BROERING; CREPALDI, 2018; BROERING *et al.*, 2018). Foi também empregado para avaliar crianças e adolescentes do sexo feminino vítimas de abuso sexual (HABIGZANG *et al.*, 2009), TEPT em vítimas de abuso sexual (OLIVEIRA; SANTOS, 2006), e também a eficácia da acupuntura (VECTORE; ALVES, 2013).

Broering e Crepaldi (2008) pontuaram que não existia nenhuma escala que avaliasse o estresse infantil na situação de hospitalização (e também no contexto de uma doença crônica como o câncer), sendo a ESI, mesmo tratando de uma escala que avalia o estresse infantil em geral, muito utilizada nesses âmbitos.

Crianças hospitalizadas em virtude de doença crônica ou aguda foram avaliadas com esta escala por Oliveira *et al.* (2018); já Siqueira de Andrade (2010) verificou como o estresse interferiu na aprendizagem da escrita em crianças que estavam hospitalizadas, identificando que 75% delas apresentavam estresse, denotando comprometimento na aprendizagem da escrita. A autora deste último estudo ressalta que os resultados demonstram a importância de criar modelos de intervenção psicoterapêutica em crianças com indicadores de estresse, com o intuito de melhorar o enfrentamento do processo de hospitalização (SIQUEIRA DE ANDRADE, 2010).

A necessidade de tais intervenções torna-se mais evidente para crianças em tratamento oncológico, pois “enfrentar o estresse é um grande desafio principalmente quando se trata de uma doença como o câncer, que é uma doença temida pelas pessoas e seu tratamento é geralmente associado à dor e a morte” (RODRIGUES *et al.*, 2016, p. 4496).

Segundo Benedet e Almeida (2017, p. 21) as “crianças que aprendem a lidar com as situações estressoras e quando o ambiente não exige mais do que a sua capacidade, conseguem se adaptar às adversidades e se desenvolvem para uma vida adulta mais ativa e funcional”. Os mesmos autores estudaram crianças com 7 e 8 anos com o intuito de avaliar a eficácia do trabalho psicológico realizado em grupo, chegando à conclusão de que o grupo se mostra eficaz no controle de estresse infantil (BENEDET; ALMEIDA, 2017).

Fica evidente a importância do acompanhamento sistemático da criança em processo de hospitalização tendo em vista as possibilidades de desenvolverem estresse ao longo de seu tratamento. O mesmo é válido para a criança em tratamento oncológico, em que mediante detecção precoce há chances de intervir psicologicamente a fim de reduzir os efeitos nocivos.

## 2.2 O CÂNCER NA CRIANÇA

Trata-se de uma doença crônica passível de tratamento e cura, no entanto, ainda hoje é uma doença com estigma social permeada de preconceito e mistério (CANTU, 2010; ROSA, 2017). Os avanços tecnológicos têm possibilitado que a doença seja detectada precocemente, melhorando as respostas aos tratamentos propostos e, conseqüentemente, aumentando o número de sobreviventes e a qualidade da sobrevida à doença (CANTU, 2010).

Em pesquisa sobre o perfil clínico e epidemiológico de crianças e adolescentes atendidos na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia na cidade de Rio Branco (Acre), Nascimento *et al.* (2020) identificaram a partir da análise de prontuário de 20 crianças e adolescentes com câncer, que 45% tinham de 1 a 3 anos, 60% eram do sexo masculino e 60% com renda familiar com até um salário mínimo. Em relação ao tipo de câncer, 45% dos pacientes foram diagnosticados com Leucemia Linfóide Aguda, em que a quimioterapia foi o tratamento mais utilizado (95%). Os sintomas mais produzidos foram a alopecia (100%), náuseas (65%), palidez (40%) e febre (25%).

Um estudo similar para identificar o perfil clínico-epidemiológico de 40 pacientes de 0 a 18 anos, de ambos os sexos, diagnosticados com Leucemia Linfóide Aguda, Silva *et al.* (2021) verificaram que 82,5% dos pacientes possuíam até 10 anos, sendo o sexo feminino prevalente (57,5%). Quanto aos sintomas, os mais frequentes foram a anemia, febre, hepatoesplenomegalia, astenia, adenomegalias cervicais e neutropenia febril.

Silva e Almeida (2003) reforçam a importância de que além da assistência medicamentosa e hospitalar, se realize um acompanhamento psicossocial nas crianças e em seus familiares com base no sofrimento pertinente à imprevisibilidade da morte, as possíveis deficiências derivadas de sequelas, mutilações e demais perdas implicadas nesta fase que poderão gerar um estado de estresse. Acrescentam ainda que as terapias individuais ou em grupo podem aliviar o sofrimento e possibilitam a minimização dos prejuízos no desenvolvimento global da criança.

Vicenti (2017) realizou uma avaliação sobre os efeitos de intervenção psicológica com embasamento breve, lúdico e estruturado em relação às estratégias de enfrentamento criadas pelas crianças frente a sua hospitalização. Participaram do

estudo 60 crianças com idade de 6 a 12 anos, que foram divididas em dois grupos: com e sem intervenção. Aquelas que passaram por intervenção aumentaram o uso de estratégias de enfrentamento adaptativo, evidenciando a importância da mesma para melhor adaptação da criança no contexto hospitalar (VICENTI, 2017).

Alguns estudos foram realizados com o intuito de avaliar estratégias de enfrentamento deste período. Um deles foi realizado por Sabino (2008), que avaliou as estratégias de enfrentamentos adquiridas pelas crianças com câncer ao longo do seu tratamento e de que modo faz uso destas estratégias em oito crianças que mostraram vivenciar o tratamento de modo positivo, tendo a brincadeira como uma das estratégias, assim como adesão ao tratamento, colaboração em procedimentos e participação em decisões. Inclusive Motta e Enumo (2004) realizaram uma pesquisa com o intuito de elaborar um instrumento de avaliação das estratégias de enfrentamento da hospitalização, onde observaram 28 crianças em tratamento oncológico, com idade de 6 a 12 anos. Os resultados apontaram que as crianças apresentaram mais enfrentamentos facilitadores, como brincar, conversar, rezar e tomar remédios, do que os não-facilitadores, que diz respeito a brigar, sentir culpa, fazer chantagem e esconder-se.

Outra avaliação das estratégias de enfrentamento em 28 crianças com idade de 6 a 12 anos, que estavam hospitalizadas no período de 5 a 20 dias, apontou que dentre os comportamentos apresentados como enfrentamento, os mais identificados foram ruminação, seguida da distração. Dentre os comportamentos mencionados, englobam o ato de tomar medicamentos, conversar, chorar, rezar e ficar triste (MORAES; ENUMO, 2008).

Um estudo português também teve por objetivo aferir a utilização de dois instrumentos ainda não estudados que avaliam as estratégias de enfrentamento e o nível de perturbação psíquica em crianças com câncer em hospitalização, cujo apontou níveis reduzidos de perturbação e diferentes estratégias para enfrentar a hospitalização em 19 crianças que possuíam idade de 6 a 12 anos (LIMA, 2009).

Hostert *et al.* (2014) ao avaliar crianças com idade de 6 a 12 anos, internadas em média 47 dias, chegaram à conclusão que essas crianças tiveram como preferências lúdicas desenhar, assistir TV e ler gibi como meios de enfrentamento do período prolongado de hospitalização. Além disso, Rezende, Schall e Modena (2009) em estudo com base no relato de caso de uma adolescente em tratamento oncológico,



apontando as questões frente às transições peculiares da adolescência, bem como a importância da casa de apoio para acolher o paciente neste momento, concluíram que vivenciar o processo de adoecimento é significativamente difícil e complexo. Para tanto, a casa de apoio oferece suporte além de representar um local de construção de laços sociais.

As avaliações supracitadas evidenciam o quanto a intervenção psicoterapêutica e rede de apoio tem significância no processo de tratamento oncológico das crianças e adolescentes. Moraes e Enumo (2008) acrescentam a importância de se estudar as estratégias de enfrentamento empregadas pelas crianças para auxiliá-las a lidar melhor com esse momento impositor de ansiedade e estresse.

### 2.3 O ESTRESSE NA CRIANÇA EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Doenças graves que acometem crianças e adolescentes como as neoplasias, doenças cardíacas e hematológicas, geram episódios de crise manifestados por estresse emocional e comportamental, comprometimento da qualidade de vida e diversos sintomas psicopatológicos (CANTU, 2010), pois as exigências do tratamento oncológico, o qual envolve hospitalização, exames físicos, protocolos quimioterápicos e diversos efeitos colaterais, desencadeiam sentimentos de medo, angústia, impotência e dor. As manifestações de estresse podem ser identificadas em decorrência destas alterações, mas também pela sua fase de desenvolvimento e a maneira como a criança enfrenta este processo permeado de exigências e adaptações, bem como a compreensão de tudo que ela tem vivenciado (MARQUES, 2004). Assim, os estudos pertinentes a essa temática levam em consideração os ciclos de desenvolvimento humano (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Entende-se como desenvolvimento humano o que tange:

Desde a concepção até a morte, o ser humano percorre um complexo caminho de desenvolvimento. Compreender como se dá o desenvolvimento humano “normal” nos aspectos físico, cognitivo e psicossocial permite que se tenha maior sensibilidade aos inesperados fenômenos que se pode ser submetido ao longo deste desenvolvimento (ROSA, 2017, p. 8).

Fochtman (2006) refere que as taxas de sobrevivência para o câncer infantil aumentaram em virtude do desenvolvimento de modalidades terapêuticas, no entanto,

supõe que essas terapêuticas tenham também produzido maior angústia ou sofrimento, tanto físico, quanto psicológico, social e espiritual. Argumenta, inclusive, que a medição do sofrimento vai além da ocorrência, frequência, duração e gravidade dos sintomas, sendo necessário ser definido e medido por meio de relato do próprio paciente. Assim, se terá uma dimensão da natureza e extensão do sofrimento. E esses resultados, contribuirão para que os profissionais projetem intervenções para diminuir ou evitar o sofrimento.

Em Toronto (Canadá) uma pesquisa cujo objetivo principal foi descrever a ansiedade entre crianças e adolescentes, com idade de 8 a 18 anos, em tratamento quimioterápico ou então submetidas a transplante de células tronco hematopoéticas, concluiu que a proporção de participantes com ansiedade grave variou de 13% a 28,6% (LAZOR *et al.*, 2019).

No entanto, estudo avaliando 25 crianças com o objetivo de compreender a relação entre câncer e estresse infantil, observando como o tratamento pode influenciar no desencadeamento da sintomatologia de estresse e consequentes repercussões, chegou ao resultado de que 60% apresentaram estresse. A pesquisa foi realizada através da aplicação da ESI durante o tratamento quimioterápico. Este resultado evidencia o quanto a experiência de estar com câncer, bem como o seu tratamento, podem repercutir no funcionamento biopsicossocial da criança (MARQUES, 2004). A autora ressalta que, além do tratamento, as crianças ainda enfrentam mudanças em sua vida, o que faz com que altere sua dinâmica de vida. Estas mudanças, somadas aos fatores do tratamento, constituem-se em um evento potencialmente gerador de estresse, provocando uma exigência sobre a capacidade de adaptação da mente e do corpo. Além disso, observou-se que o conhecimento e percepção a respeito da doença, bem como a representação do tratamento em conjunto com outros fatores atuam como agentes estressantes.

Hockenberry-Eaton e Hinds (2000) realizaram um estudo em que a fadiga foi identificada por crianças e adolescentes que estão recebendo tratamento para o câncer como um dos sintomas mais angustiantes que eles experimentam, afirmando que ela raramente é avaliada por profissionais de saúde e relatada por pacientes ou seus pais. Os mesmos autores afirmam que este resultado evidencia a necessidade de uma compreensão dos fatores contribuintes e atenuantes que causam fadiga nessa população, pois proporcionará maior conforto durante o tratamento do câncer.

Ao encontro do estudo supracitado, Enskär e Essen (2007) investigaram a prevalência de sofrimento, *coping*, apoio e cuidado por meio da *Life Situation Scale for Adolescents* respondida por 15 adolescentes e jovens em tratamento oncológico e 39 adolescentes e jovens fora do tratamento. Mais adolescentes e jovens em tratamento relataram problemas com fadiga, alimentação, queda de cabelo, tomar medicamentos e ter que planejar tudo de acordo com as visitas hospitalares do que os adolescentes e jovens que não estão em tratamento.

Daniel *et al.* (2013) também realizaram um estudo com o objetivo de descrever a fadiga em adolescentes com câncer em relação a um grupo controle e identificar fatores associados a essa fadiga. Participaram do estudo 102 adolescentes com câncer e seus cuidadores e 97 adolescentes sem histórico de condições crônicas de saúde e seus cuidadores. Os participantes preencheram a Escala Multidimensional de Fadiga e medidas de depressão, qualidade de vida, afeto, enfrentamento e funcionamento familiar. Adolescentes com câncer e seus cuidadores relataram significativamente mais fadiga em todos os domínios (com exceção de relatos de adolescentes sobre fadiga cognitiva) em relação a adolescentes sem condições crônicas de saúde.

Em 2013, Gordijn *et al.* realizaram um estudo transversal em que examinou o sono e a fadiga em relação à depressão e à qualidade de vida após o tratamento da Leucemia Linfóide Aguda na infância. O estudo foi realizado em 72 crianças, estando 36 meses após o término do tratamento, avaliadas pelos pais e/ou auto relatos através do Questionário de Hábitos de Sono Infantil, da Escala Multidimensional de Fadiga PedsQL™, do Inventário de Depressão Infantil e do Questionário de Saúde Infantil, sendo que todas as pontuações foram comparadas com as referências da norma holandesa. Os resultados das avaliações dos pais demonstraram sono mais perturbado, mais fadiga e pior qualidade de vida física, enquanto que as crianças relataram menos problemas de sono e sintomas depressivos e melhor qualidade de vida. As diferenças nos relatos podem ser justificadas por pais preocupados ou então ao estilo adaptativo da criança (GORDIJN *et al.*, 2013).

No que diz respeito ao estresse especificamente, Volpi (2008) em sua pesquisa avaliou a qualidade de vida e estresse em 40 crianças e adolescentes com câncer em

remissão ou recidiva, chegando à conclusão de que a qualidade de vida e o estresse independem da condição física do paciente, mas se tratando da condição psicossocial, os resultados apontaram que os meninos apresentam melhor qualidade de vida e menor estresse em comparação com as meninas.

A propósito, Cantu (2010) avaliou a intervenção terapêutica com base no modelo analítico em sete crianças e adolescentes diagnosticados com câncer, com idade de 7 a 14 anos. Estas crianças foram avaliadas em quatro momentos mediante o Inventário de Depressão Infantil e a ESI, e submetidas à psicoterapia. O estudo apontou que houve melhora em relação aos sintomas depressivos e de estresse, evidenciando a eficácia da abordagem psicoterapêutica (CANTU, 2010).

Outra pesquisa com crianças na faixa etária de 3 a 12 anos, diagnosticadas com câncer, que teve como objetivo compreender os sentimentos manifestados durante a brinquedoterapia, indicou sentimento de tristeza diante das limitações impostas, medo das dores e da morte, revolta e retraimento com o tratamento proposto. No entanto, na medida em que o tratamento surtia efeito e o prognóstico fosse melhorando, sentimentos de esperança e felicidade eram manifestados (SOUZA *et al.*, 2012).

Motta e Enumo (2010) avaliaram os efeitos comportamentais de um programa de intervenção psicológica lúdica através do Instrumento Informatizado de Avaliação do Enfrentamento da Hospitalização (AEHcomp) em 12 crianças, de 7 a 12 anos. O estudo foi dividido em dois grupos: um submetido à intervenção psicológica lúdica centrada no enfrentamento e o outro, submetido ao brincar livre tradicional. Os resultados indicaram que na comparação intergrupos, não houve diferenças significativas nos comportamentos facilitadores e não-facilitadores avaliados no pré e pós-teste. Mas na comparação intragrupo, no grupo submetido à intervenção psicológica lúdica centrada no enfrentamento, os comportamentos não-facilitadores no pós teste diminuíram significativamente, sugerindo possível efeito positivo do programa de intervenção centrado no problema.

Sharp *et al.* (2014) examinaram o funcionamento psicológico em crianças com histórico de câncer em comparação ao de crianças saudáveis, explorando questões pertinentes à disposição frente a eventos estressantes da vida. Foram avaliadas 255 crianças com histórico de câncer e 101 crianças saudáveis quanto aos níveis de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático, história de eventos de vida

estressantes e fatores de disposição, incluindo otimismo e uma medida de personalidade. Os resultados concluíram que crianças com câncer diferiram em relação à depressão, mas relataram ansiedade significativamente menor, além de que são geralmente resilientes, com fatores adaptativos em relação a crianças sem histórico de doenças graves.

Kim e Yi (2014) realizaram um estudo na Coreia do Sul com o intuito de examinar como o estigma público afeta o sofrimento psicológico mediado pela revelação do diagnóstico de câncer, as reações internalizadas ao estigma e a disponibilidade de apoio social. A amostra do estudo foi de 223 adolescentes e adultos jovens sobreviventes de câncer infantil diagnosticado antes dos 19 anos e atualmente com idade de 15 a 39 anos. O estigma público percebido pelos sobreviventes do câncer influenciou o sofrimento psicológico por meio da revelação do diagnóstico de câncer, vergonha e disponibilidade de apoio social. Quanto maior o estigma público percebido, mais altos foram os níveis de vergonha e culpa, assim como mais baixos os níveis de disponibilidade de apoio social, o que subsequentemente aumentou o sofrimento psicológico. Níveis mais altos de estigma público percebido previram níveis mais baixos de divulgação sobre a história e as experiências do câncer. Assim, este estudo oferece evidências de que os fatores cognitivos e sociais desempenham papéis importantes na mediação dos efeitos do estigma público percebido sobre o sofrimento psicológico em sobreviventes de câncer coreanos.

Para além do sofrimento psíquico que o tratamento oncológico acarreta na criança e em seus familiares, elas também são confrontadas com os prejuízos no rendimento e na frequência escolar, assim como nas atividades sociais e lúdicas. Diante do exposto, Tsimicalis *et al.* (2018), em parceria com o *Childhood Cancer Cost Study*, realizaram um estudo qualitativo descritivo, com amostragem de conveniência, para recrutar e entrevistar pais de crianças recém-diagnosticadas com câncer. Participaram do estudo 66 pais de 65 crianças com câncer e também 73 irmãos. A perda de produtividade mais comumente relatada em crianças com câncer foi o absenteísmo escolar, principalmente devido ao tratamento do câncer. As crianças tiveram atraso escolar em relação aos colegas e perderam interações sociais com seus colegas. Alguns irmãos também foram prejudicados, principalmente devido à atenção limitada dos pais. Assim, os pais adotaram estratégias para diminuir o impacto do diagnóstico na frequência escolar, desempenho e atividades de seus filhos.

Além disso, Caru *et al.* (2021) em estudo exploratório com o objetivo de avaliar a evolução dos níveis de atividade física em crianças nas primeiras semanas após o diagnóstico de câncer e a autoestima no domínio físico em 16 crianças (sendo 8 meninos e 8 meninas), através de questionários psicossociais no momento do diagnóstico de câncer (tempo 1) e após 6 a 8 semanas (tempo 2), observaram uma diminuição significativa entre os momentos avaliados. Os resultados alcançados destacam os impactos negativos do câncer nas crianças, evidenciando o efeito do diagnóstico no comportamento de atividade física.

Freitas e Oliveira (2018) observaram que os sobreviventes do câncer infantil em virtude do tratamento agressivo, podem ter efeitos tardios e graves sequelas como a depressão, retraimento social, ausência ou excesso de sono, cansaço constante, baixa de atividade motora, anedonia, baixa auto-estima, dificuldades nas relações interpessoais, pensamentos mórbidos, taquicardia, pernas bambas, ansiedade generalizada e síndrome do pânico.

Silva e Almeida (2003, p. 59) afirmam que “o processo de tratamento para a criança e a família é estressante, cada dia um sintoma novo, uma reação do organismo que debilita, uma dor, uma invasão, uma expectativa de que tudo dê certo, uma esperança oscilante” (SILVA; ALMEIDA, 2003, p. 59). Com base nesse pressuposto, um estudo com 15 mães de crianças em tratamento oncológico com o objetivo de compreender como enfrentam as facticidades implicadas no diagnóstico e tratamento, demonstrou que dentre os mecanismos de enfrentamento encontrados, tem-se a religiosidade, luta contra o preconceito, cuidado e apoio da família (PORTO; SILVA; CASTRO *et al.*, 2017).

Hildebrand *et al.* (2014) realizaram um estudo cujo objetivo foi descrever o enfrentamento da criança e a ajuda dos pais quanto aos estressores relacionados ao câncer durante o tratamento. Quinze crianças, com idade de 6 a 12 anos e 17 pais completaram entrevistas semiestruturadas e medidas de autorrelato para avaliar o enfrentamento e a assistência aos estressores. Os resultados sugerem que as famílias utilizaram uma ampla gama de estratégias como relaxamento, distração, promoção de suporte social e expressão de sentimentos para controlar o câncer e seu tratamento.

Rosa (2017) com o intuito de verificar se havia sintomatologia de estresse em 12 crianças e adolescentes, com idade de 6 a 18 anos, recém diagnosticados com

câncer e seus pais, apontou que tanto os pacientes, quanto os seus pais, apresentaram quadro de estresse. Os pacientes se enquadravam nas fases de alerta e quase-exaustão, predominando as sintomatologias psicológicas e físicas. Enquanto que os pais apresentaram sintomatologia de estresse nas fases de resistência e quase-exaustão, evidenciando tratar-se de fases mais avançadas e prejudiciais.

Em estudo avaliando o estresse em 101 pais de crianças com câncer, identificando as correlações entre os dados sociodemográficos e os níveis de ansiedade e de estresse mediante os instrumentos Inventário de Ansiedade Traço-Estado e *Pediatric Inventory for Parents* chegou-se aos resultados de que pais jovens e de crianças pequenas e com menor tempo de diagnóstico demonstraram maior nível de estresse e ansiedade. O evento considerado mais estressante foi o medo da morte e o impacto da doença na vida da criança. Ao identificar a ocorrência desses sintomas, a equipe pode fornecer recursos para auxiliar os pais a gerenciar o estresse, possibilitando enfrentamento mais positivo (ALVES; GUIARDELLO; KURASHIMA, 2013).

Bemis *et al.* (2015) ao examinarem associações entre fatores sócio-demográficos, estresse e sofrimento psicológico como sintomas depressivos e TEPT entre pacientes pediátricos com câncer e suas mães, no primeiro ano após o diagnóstico ou recidiva, concluíram que cada variável demográfica (estado civil, renda familiar, escolaridade e raça), demonstrou associação com estresse e angústia.

Castro *et al.* (2017) examinaram e correlacionaram os sintomas de TEPT em 27 sobreviventes de câncer infantil e 49 mães. Os participantes estavam em remissão clínica da doença por, em média, 11,04 anos. Os resultados apontaram que o câncer pode ser uma situação traumática, com 26,9% dos sobreviventes apresentando critérios para TEPT, sendo que nas mães, esta taxa foi de 42,9%. O estudo evidenciou que tanto os pacientes quanto suas mães podem ter sua saúde mental afetada mesmo anos após a conclusão do tratamento, destacando a importância da equipe de saúde estar atenta aos sinais de estresse durante todas as fases do tratamento, inclusive na revisão (CASTRO *et al.*, 2017). Lima (2009, p. 56) reforça que:



As vivências associadas à doença oncológica, aos tratamentos e à hospitalização tendem a ser descritas na literatura pediátrica como fontes de stress para a criança e respectiva família, na medida em que se tornam experiências potencialmente perturbadoras do bem-estar e desenvolvimento de todos os envolvidos.

Já Norberg e Boman (2008) avaliaram sintomas consistentes com TEPT em pais de pacientes com câncer infantil, comparando também os resultados com dados de referência normativos e relevantes e analisados quanto à sua dependência do tempo decorrido desde o diagnóstico. Foram recrutados em dois centros 266 mães e 208 pais, ambos suecos. Além disso, dados de uma amostra clínica de pacientes com TEPT e pais de crianças saudáveis foram usados para comparação. Foi utilizada a Escala de Impacto de Eventos (IES-R) e escalas de autorrelato para ansiedade e depressão. Estresse elevado e sofrimento genérico variaram em função do tempo desde o diagnóstico. Os resultados apontaram que 12% dos pais para os quais mais de 5 anos se passaram desde o diagnóstico, ainda relataram pensamentos iguais ou mais intrusivos, evitação e excitação quando comparáveis aos pacientes que sofrem de TEPT. Já os pais de crianças com diagnóstico recente, tiveram mais pensamentos intrusivos relacionados ao câncer do que os de sobreviventes de longo prazo. Sintomas de ansiedade e depressão foram mais prevalentes em mães e pais até 2,5 anos após o diagnóstico.

Em relação aos irmãos, Stuber *et al.* (2010) compararam a prevalência de sintomas de TEPT, com comprometimento funcional e/ou sofrimento clínico, entre 6542 sobreviventes de câncer infantil com mais de 18 anos e 368 irmãos saudáveis. Os resultados demonstraram que 589 sobreviventes (9%) e 8 irmãos (2%) relataram comprometimento funcional e/ou sofrimento clínico, além do conjunto de sintomas consistentes com um diagnóstico completo de TEPT. Os sobreviventes tiveram um risco quatro vezes maior de TEPT, em comparação com os irmãos. O tratamento intensivo também foi associado ao aumento do risco de TEPT. Assim, o TEPT foi relatado significativamente mais frequentemente por sobreviventes de câncer infantil do que por irmãos de controle, apontando a importância de uma intervenção psicológica direcionada.

Deus *et al.* (2017) em sua avaliação sobre a percepção da equipe de enfermagem na maneira de atender a criança com câncer, com base na Política



Nacional de Humanização, chegaram à conclusão de que é necessário capacitar a equipe haja vista o impacto nas práticas humanizadoras. Os profissionais participantes do estudo perceberam a importância de envolver os familiares no processo e também de procurar meios de minimizar o sofrimento desencadeado pela doença. Inclusive, ressaltam que “a atuação dos profissionais de enfermagem junto à criança internada em unidade oncológica pediátrica é percebida por eles como capaz de impactar positivamente as respostas ao tratamento e terapia instituídos” (DEUS *et al.*, 2017, p. 389).

Paixão e Loiola (2018) também confirmam que os responsáveis pelas crianças em tratamento oncológico necessitam de suporte da equipe multidisciplinar para o enfrentamento do tratamento, o que repercutirá na colaboração e engajamento no processo. Inclusive Siqueira *et al.* (2019) em revisão integrativa da literatura nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, *Scientific Eletronic Library Online* e Base de Dados de Enfermagem, identificaram repercussões familiares, mudanças na rotina, impactos financeiros negativos e isolamento social acarretados pelo processo de tratamento do câncer infantil.

Em razão da mudança na rotina familiar, Godinho *et al.* (2021) concluíram em sua revisão de literatura acerca dos aspectos psicológicos de pacientes pediátricos oncológicos que a criança pode apresentar alterações biopsicossociais que limitam a vivência de experiências inerentes à infância. A preocupação dos seus cuidadores pode fazer com que eles realizem as tarefas que eram realizadas pela criança, resultando na diminuição da independência e consequentemente dificultando o seu processo de desenvolvimento.

Mombelli *et al.* (2011) em sua pesquisa que investigou a relação entre a percepção acerca do suporte familiar e o estresse infantil em 30 crianças, de ambos os sexos, de 7 a 12 anos, através do Inventário de Percepção do Suporte Familiar e a ESI, indicaram que 60% das crianças apresentaram baixo suporte familiar e estresse. Dessas crianças, 50% moravam com suas famílias, cuja sintomatologia de estresse predominante foi a psicológica, com 50%, indicando a vulnerabilidade da criança para a inadaptação psicossocial. Deste modo, os autores exaltam a importância de trabalhos de prevenção e fortalecimento das redes de apoio sociais em que a família está inserida. Assim,

Os resultados da pesquisa demonstraram que a presença de *stress* tem relação com a percepção, por parte da criança, de um suporte familiar inadequado, que está correlacionado negativamente com a presença de sintomas de *stress* nesta amostra. Tomando como base os resultados dos achados e das pesquisas acerca do papel do suporte social e do *stress* infantil, pode-se considerar o suporte familiar como um dos mais relevantes amortecedores do efeito de eventos estressores na vida da criança (MOMBELLI *et al.*, 2011, p. 334).

No que diz respeito à dor, um estudo com o intuito de avaliar a associação da dor em 30 crianças hospitalizadas, com idade de 6 a 12 anos, e a percepção materna da dor e da qualidade de vida, bem como aspectos psicológicos da mãe e também da criança, apresentou que 33% possuíam indicadores para estresse, sendo que quanto maior a dor, maior eram o estresse e as reações fisiológicas e psicológicas apresentados. Quanto maior era a dor da criança, maior também era a percepção materna a respeito da dor. Com relação às mães, 70% apresentaram indicadores de estresse (CASTRO; LINHARES, 2014).

Wolfe *et al.* (2015) estudando os sintomas e angústia em 104 crianças de dois anos ou mais, com câncer avançado, observaram que 48% apresentavam dor, 46% fadiga, 39% sonolência e 37% irritabilidade. A maioria dos escores indicou alto sofrimento. O estudo também concluiu que crianças do sexo feminino, com tumor cerebral em progressão recente da doença apresentaram os piores escores, apontando a importância de promover estratégias para manejo intensivo dos sintomas, principalmente em pacientes com progressão da doença.

Oliveira (2014) ao avaliar a intervenção não farmacológica de distração da dor aguda por meio audiovisual, em 40 crianças com idade de 6 a 11 anos, hospitalizadas e submetidas a procedimento de punção venosa ou arterial, concluiu que a intervenção mostra-se eficaz na minimização da percepção da dor.

Para examinar o efeito do toque terapêutico na dor e fadiga dos pacientes com câncer submetidos à quimioterapia, Aghabati *et al.* (2010) realizaram um estudo experimental randomizado e de três grupos (experimental, placebo e controle) em 90 pacientes submetidos à quimioterapia, apresentando dor e fadiga em Teerã, no Irã. A dor e a fadiga foram avaliadas e registradas pelos participantes antes e depois da intervenção por cinco dias (uma vez ao dia). A intervenção consistiu em 30 minutos de toque terapêutico administrado uma vez ao dia durante cinco dias. A Escala Visual Analógica de dor e a Escala de Fadiga Rhoten foram concluídas por 5 dias antes e

depois da intervenção. Os resultados evidenciaram que o toque terapêutico foi mais eficaz na diminuição da dor e fadiga dos pacientes com câncer submetidos à quimioterapia do que o grupo de cuidados habituais, enquanto o grupo placebo indicou uma tendência de diminuição nos escores de dor e fadiga em comparação com o grupo de cuidados habituais.

Com o objetivo de avaliar a experiência de dor aguda em 41 crianças com idade de 3 a 6 anos que foram submetidas a procedimentos dolorosos, uma pesquisa apontou que a maioria das crianças (68%) escolheu faces que indicam maior sofrimento, indicando também que compreenderam e utilizaram corretamente a Escala de Faces (ROSSATO; ANGELO, 1999).

Oliveira e Matos (2019) reforçam a importância da brinquedoteca no ambiente hospitalar como instrumento que colaborará para o processo de reabilitação das crianças com câncer que passam por prolongados períodos de hospitalização. Tralde *et al.* (2021) por meio de revisão de literatura verificaram que as terapias lúdicas contribuem para a potencialização do tratamento oncológico e para melhorar a eficácia do prognóstico, amenizando também o estresse resultante da pressão que o paciente sofre durante e após o seu tratamento.

Ainda em termos de humanização, Cedraz e Cunha (2019) ressaltam a importância da escola dentro do hospital como um processo que transcende o conteúdo programático: “As aulas em classes hospitalares fazem com que os alunos se sintam ativos e pertencentes à um universo de vida. O fato de estar com câncer não tira a grandeza, as qualidades, os sonhos e tantos sentimentos que são próprios do ser humano” (CEDRAZ; CUNHA, 2019, p. 182).

Além disso, Freitas *et al.* (2021) através de estudo descritivo qualitativo por meio de questionário semiestruturado com crianças com idade de 8 a 12 anos, que receberam o diagnóstico de câncer nos últimos 90 dias, cujo objetivo foi de analisar o impacto psicossocial após o diagnóstico, assinalam que a boa relação médico-paciente-família é essencial durante todo processo de tratamento haja vista que para que ocorra um enfrentamento adequado, é preciso que estejam cientes das condições da doença, tenham confiança e segurança nos profissionais para que haja maior aceitação, esperança e positividade frente ao tratamento. Portanto, faz-se imprescindível não somente a adequação do ambiente hospitalar, mas a ampliação

da compreensão da influência da intervenção psicoemocional, por via da ludicidade nos diálogos, incluindo a percepção e acolhida da subjetividade do sujeito. Essas ferramentas contribuem para o processo de imaginação e de criatividade, influenciando a elaboração psíquica do momento em questão. Assim, as mudanças nas condutas farão com que o paciente se sinta entendido, cuidado e acolhido, elementos fundamentais para aumentarem a efetividade e a humanização.

Lopes-Júnior *et al.* (2016) consideram que a fadiga relacionada ao câncer é o sintoma mais estressante e prevalente em pacientes oncológicos pediátricos. Assim, realizaram uma revisão integrativa que teve como objetivo identificar, analisar e sintetizar as evidências de estudos de intervenção não farmacológica para gerenciar a fadiga e o estresse psicológico em uma população pediátrica com câncer. Oito bases de dados eletrônicas foram utilizadas para a busca: *PubMed, Web of Science, CINAHL, LILACS, EMBASE, SCOPUS, PsycINFO e Cochrane Library*. Inicialmente, foram encontrados 273 artigos, no entanto, a amostra final ficou em nove artigos, que foram agrupados em cinco categorias: exercício físico, toque de cura, musicoterapia, massagem terapêutica, intervenções de enfermagem e educação em saúde. Dentre os nove estudos, seis apresentaram significância estatística quanto aos níveis de fadiga e/ou estresse, mostrando que o uso das intervenções levou à diminuição dos sintomas. A intervenção mais frequentemente testada foi a de exercícios físicos programados, sugerindo intervenções complementares ao tratamento convencional e que seu uso possa indicar melhora no estresse psicológico.

Para tanto, Aguilar (2017), com o objetivo de examinar os efeitos da arteterapia em pacientes pediátricos com câncer realizou uma revisão integrativa de literatura nos bancos de dados *CINAHL, OVID Medline e PsycINFO*. Os estudos inclusos consistiam em uma intervenção de arteterapia em crianças com câncer, com idade de até 18 anos, que foram publicados entre os anos de 2000 e 2016. Poucos estudos foram relatados nesta revisão, no entanto, sugerem que as crianças que participaram de várias formas de intervenções de desenho exibiram comunicação aprimorada com familiares e profissionais de saúde. Além disso, as crianças foram capazes de expressar melhor as emoções, desenvolveram habilidades de enfrentamento mais eficazes e experimentaram uma redução nos efeitos colaterais adversos. Assim, conclui-se que a intervenção de desenho ou outras formas de arte

no cuidado de um paciente oncológico pediátrico pode ajudar a maximizar a qualidade de vida e permitir um estilo de vida mais tolerável.

Tomlinson *et al.* (2020) afirmam que as intervenções psicológicas têm mostrado benefícios na redução dos sintomas em crianças e adolescentes com câncer, inclusive as intervenções baseadas em *mindfulness* demonstraram ser uma abordagem promissora principalmente em sintomas como dor, angústia e qualidade de vida. Deste modo, os autores supracitados realizaram uma revisão sistemática, com o objetivo de descrever o *mindfulness* ou intervenções de respiração focada que têm sido usadas para tratar sintomas em crianças em tratamento oncológico. A revisão sistemática foi realizada no MEDLINE/PubMed, EMBASE, CINAHL e PsycINFO.

Tendo em vista as considerações realizadas, torna-se evidente verificar a prevalência de estresse em crianças em tratamento oncológico, sendo também de suma importância devido ao impacto que ele pode desencadear na vida do paciente tanto durante o tratamento, como também na sua sobrevida.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 TIPO DO ESTUDO**

Trata-se de um estudo analítico, quantitativo, com coleta de dados prospectiva.

#### **3.2 HIPÓTESE DE ESTUDO**

Buscou-se identificar a prevalência de estresse em crianças em tratamento oncológico.

H0: Não existe estresse em crianças em tratamento oncológico.

H1: Existe estresse em crianças em tratamento oncológico.

H2: O estresse em crianças em tratamento oncológico está associado às variáveis: sexo, idade, diagnóstico de câncer, duração da hospitalização, vivência prévia de hospitalização, nas áreas predominantes em que ocorreram as reações de estresse e na presença de dor.

#### **3.3 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO**

O presente estudo foi realizado no Programa de Pós-Graduação Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná.

As coletas de dados foram feitas no Ambulatório de Onco-Hematologia do Setor de Pediatria do CHC-UFPR, situado à Rua General Carneiro, 06, Bairro Alto da Glória. E no Ambulatório de Pediatria Onco-Hematológica do HEG, localizado na Rua Doutor Ovande do Amaral, 201, Bairro Jardim das Américas. A coleta de dados ocorreu no período de 27/03/2018 a 19/11/2019.

#### **3.4 POPULAÇÃO FONTE**

Constituiu-se de todas as crianças que foram recém diagnosticadas com neoplasia e que seguiram em tratamento nos Serviços de Onco-Hematologia

Pediátrica do CHC-UFPR e do HEG, bem como seus pais e/ou responsáveis, considerados aqueles que estavam como acompanhantes no momento em que as pesquisas ocorreram.

### 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Participaram deste estudo:

- a) crianças com diagnóstico de neoplasia há, no máximo, 15 dias e seus pais e/ou responsáveis que concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) ou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICES 1 e 2);
- b) crianças que seguiram tratamento oncológico nas unidades de pediatria onco-hematológica dos respectivos hospitais;
- c) idade de 6 a 12 anos.

### 3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os seguintes critérios de exclusão foram utilizados:

- a) crianças com outras doenças crônicas com base no diagnóstico médico;
- b) participantes com doença recidivada ou segunda neoplasia;
- c) crianças, pais e/ou responsáveis que não completaram os testes pertinentes à pesquisa.

### 3.7 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Com base nos critérios de inclusão e de exclusão, a população de estudo foi constituída por 29 crianças de 6 a 12 anos, de ambos os sexos, em tratamento oncológico no CHC-UFPR e no HEG, sendo diagnosticadas com neoplasia pela primeira vez, pais e/ou responsáveis dos participantes.



Foi excluído um participante por recusar-se a responder aos testes no segundo momento.

### 3.8 AMOSTRA E TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM

Tratou-se de uma amostragem não-probabilística devido a escolha dos elementos da amostra ser feita de forma não aleatória, respeitando a faixa etária que preconiza o Instrumento utilizado na pesquisa, a ESI. Também foi levada em consideração a condição clínica estável, estando o participante lúcido, orientado, consciente, e a sua disponibilidade no momento das pesquisas.

A triagem dos participantes foi realizada pela pesquisadora cotidianamente em ambos os hospitais, onde eram averiguados os casos novos. Os responsáveis por comunicar a respeito de novos participantes eram os médicos assistentes e médicos residentes, assim como o psicólogo e/ou residente de Psicologia do HEG. Durante o período de 20/12/2018 a 10/01/2019 a pesquisadora principal não realizou coleta de dados. No HEG, uma psicóloga ficou responsável por triar os participantes e aplicar os questionários neste período, totalizando em dois participantes. No CHC-UFPR não houve coleta neste período. A coleta de dados ocorreu no período de 27/03/2018 a 19/11/2019.

Houve o cuidado em confirmar se os pais e/ou responsáveis e também o participante já estavam cientes do diagnóstico e se estavam em condições físicas para a realização da pesquisa no momento. Em caso de não estarem, a pesquisa era agendada para outro dia, respeitando os 15 dias.

### 3.9 VARIÁVEIS DE ESTUDO

As variáveis deste estudo incluíram o sexo, idade, diagnóstico de câncer, duração da hospitalização, vivência prévia de hospitalização, nas áreas predominantes em que ocorreram as reações de estresse e na presença de dor.

Foi considerada como Variável Dependente a presença de Estresse e como Variável Independente o diagnóstico de câncer.

Foram utilizados os seguintes instrumentos para avaliação:

### 3.9.1 Questionário Sociodemográfico

Questionário formulado pela pesquisadora para obtenção de informações gerais e complementares ao estudo, como questões referentes ao diagnóstico e tratamento clínico e também questões pertinentes ao contexto sociofamiliar do participante (APÊNDICE 3).

### 3.9.2 Entrevista Semiestruturada

Material auxiliar para criação de *rapport* entre o participante e a pesquisadora. Sendo este também elaborado pela pesquisadora (APÊNDICE 4).

### 3.9.3 Escala de “Stress” Infantil (ESI)

O instrumento foi validado no Brasil por Lipp e Lucarelli, em 1998, tendo por objetivo fornecer qualidades psicométricas quanto à identificação dos sintomas do estresse na criança e adolescente, pela sua dimensão preponderante.

Possui estrutura de autopreenchimento lúdico, com 35 itens em escala *Likert* de 0 a 4 pontos, baseado em colorir um círculo em quatro partes iguais que englobam os seguintes fatores: reações físicas, reações psicológicas, reações psicológicas com componente depressivo e reações psicofisiológicas.

Cada reação tem um valor e a soma de todas as reações apresenta a fase de estresse em que o participante se encontra. Estas fases podem ser de alerta, com pontuação entre 39,60 e 59,50 pontos; fase de resistência, com pontuação da escala acima de 59,50 até 79,40 pontos; fase de quase-exaustão, acima de 79,40 até 99,30 pontos, além de aparecerem círculos completamente cheios em 7 ou mais questões; e por último a fase de exaustão, cuja pontuação da escala é acima de 99,30 pontos, independente da pontuação nos demais critérios referentes aos diversos fatores de estresse. Os Coeficientes de Precisão e de Consistência Interna foram calculados com base em uma amostra de 550 participantes, mostrando-se satisfatórios. O Coeficiente *Alpha de Cronbach* foi de 0,89, o Coeficiente de Precisão pela técnica Duas Metades foi de 0,95 e a Correção de *Spearman-Brown* foi de 0,97 (LIPP; LUCARELLI, 2011).

Vale ressaltar que o instrumento não consta em Anexo para que se evite a reprodução indevida do mesmo, conforme orientação do Conselho Federal de Psicologia.

#### 3.9.4 Escala de Faces

Esta Escala foi adaptada por Claro (1993), que mostrou figuras desenhadas por Maurício de Sousa, representando os personagens criados por ele, como o Cebolinha e a Mônica com diferentes expressões faciais. Este instrumento é composto por cinco expressões, as quais variam da expressão “sem dor” até a “dor insuportável”. Sendo 0 = sem dor; 1 = dor leve; 2 = dor moderada; 3 = dor forte e 4 = dor insuportável (TORRITESI, VENDRÚSCULO, 1998).

### 3.10 PROCEDIMENTOS DE ESTUDO

Este estudo foi apresentado à equipe de Onco-Hematologia de ambos os hospitais, ocasião em que foi discutida a viabilidade de sua execução e após o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da UFPR. Após aprovações, novamente foi realizada reunião de abertura do estudo com as equipes médicas, lembrando os critérios de inclusão, para estimular a triagem cotidiana e o referenciamento dos participantes para a pesquisadora principal.

Foram verificadas diariamente com a equipe de Onco-Hematologia Pediátrica de cada hospital todas as crianças com idade de 6 a 12 anos que receberam o diagnóstico de neoplasia há no máximo 15 dias. Pelo que foi apurado junto à equipe de saúde que atende os participantes neste segmento, este primeiro momento é um período de muitas novidades e, na maioria dos casos, ainda é um momento de investigação diagnóstica, em que este participante por não ter recebido até o momento terapias anti-neoplásicas, não vivenciou seus efeitos colaterais físicos ou psíquicos.

Tendo acompanhado a data do diagnóstico, a pesquisadora entrou em contato com os pais e/ou responsáveis, explicando do que se tratava a pesquisa e quais seus objetivos, solicitando a participação e agendando a aplicação.

Após aplicação do TCLE ao pai e/ou responsável pelo paciente, desde que obtida sua autorização, foi apresentado o TALE à criança, sendo lido, explicado e tirado suas dúvidas. Em seguida, aplicada uma entrevista semiestruturada com a finalidade de realizar um *rapport* entre o paciente e a pesquisadora, a Escala de Faces para avaliação da dor e a ESI. A aplicação com a criança ocorreu de modo que ela se sentisse mais confortável, podendo estar acompanhada de seu responsável ou não. No entanto, o acompanhante era alertado de que não poderia participar ajudando nas respostas. Os locais onde foram aplicadas as entrevistas foram consultório médico ou psicológico, sem eventos sonoros ou a presença de outras pessoas que pudessem distrair a atenção da criança ou mesmo limitar sua privacidade.

Em seguida, foi iniciada a coleta de dados com a aplicação do questionário sociodemográfico ao responsável para obtenção de informações gerais. Ao término do primeiro momento de avaliação foi agendado um retorno após 60 dias, para aplicação da ESI e da entrevista semiestruturada. É válido ressaltar que a entrevista e a ESI foram lidas para as crianças em ambos os momentos.

O período de dois meses foi escolhido como um tempo necessário para a elaboração do processo de doença e hospitalização com melhor adaptação, ambientação e formação de vínculos com os profissionais. Os instrumentos que foram reaplicados tiveram o intuito justamente de medir se, neste período de dois meses, houve alterações significativas nas esferas física e/ou psíquica.

Entre os dois momentos de aplicação das entrevistas, da ESI e da escala de dor não foi realizada nenhuma intervenção programada. O segundo momento foi escolhido como sendo 60 dias após o diagnóstico, por sugestão da equipe médica e com base no conceito de fase de lua-de-mel. Esta fase se refere ao período pós definição diagnóstica e início do tratamento, levando à melhora dos sintomas. O paciente sente-se melhor do ponto de vista físico e emocional, dando subsídios para um enfrentamento permeado por confiança e esperança. A adaptação surge de modo gradual através da aceitação da sua real condição clínica (MELETI, 1988 *apud* PASCOAL *et al.*, 2009).

É válido ressaltar que após a conclusão de cada momento, os pais e/ou responsáveis receberam devolutivas sobre os resultados. Além disso, o Serviço de Psicologia dos hospitais também foram informados sobre os resultados para que pudessem atuar com maior foco em estresse, caso indicado.

### 3.11 TABULAÇÃO E GERENCIAMENTO DE DADOS

A tabulação dos dados foi feita em Planilha Eletrônica (*Microsoft Excel*).

### 3.12 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados de variáveis quantitativas foram descritos por média e desvio padrão ou por mediana e intervalo interquartil. Para variáveis categóricas foram apresentadas frequências absolutas e porcentagens. A comparação entre momentos de avaliação, em relação à redução do estresse (sim ou não), foi realizada pelo teste de *McNemar* ou pelo teste não-paramétrico de *Wilcoxon* (escore de estresse). Para a comparação entre as classificações de estresse, em relação a variáveis quantitativas, foi usado o teste *t* de *Student* para amostras independentes ou o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*. Em relação a variáveis categóricas as comparações foram feitas usando o teste exato de Fisher ou o teste de Qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 0,05. Os dados foram analisados com o programa computacional *IBM SPSS Statistics v.20.0. Armonk, NY: IBM Corp.*

#### 3.12.1 Tamanho mínimo da amostra

Para o cálculo do tamanho de amostra foi utilizado o programa *Winpepi* versão 11.65. Considerando intervalo de confiança de 95%, margem de erro de 10% e prevalência de estresse de 23% como é referida na literatura (SILVEIRA *et al.*, 2018), chegou-se ao tamanho de amostra mínimo de 29 participantes. O cálculo foi baseado no tamanho populacional de 48 participantes.

### 3.13 ÉTICA EM PESQUISA

As ações no âmbito da Saúde Pública requerem uma avaliação ética, apontando para um caminho justo na promoção da saúde das populações e na redução das iniquidades, cuidando e zelando pela dignidade e pela qualidade da vida humana (FORTES; ZOBOLI, 2008 *apud* CHESTER; CESAR, 2008, p. 197-209). A pesquisa foi realizada considerando as medidas de proteção, minimização de riscos,

confidencialidade, responsabilidade do pesquisador e instituição, de acordo com o CEP do Setor de Ciências da Saúde da UFPR. Sendo aprovada sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 79801617.2.0000.0096 (ANEXO 3).

Diante disto, todos os participantes e seus pais e/ou responsáveis receberam orientações sobre os aspectos relacionados ao formato da pesquisa, sigilo dos dados, responsabilidade dos pesquisadores e profissionais envolvidos, possibilidade de deixarem de participar da pesquisa a qualquer momento, bem como o direito a recusar a participação na mesma. Para tanto, somente foram incluídas no estudo aquelas crianças cujos pais e/ou responsáveis concordaram em assinar o TCLE sobre todas as questões que cercam a pesquisa. O mesmo procedimento foi utilizado em relação ao TALE aplicado aos participantes. Ambos receberam uma cópia do documento.

Cabe ressaltar que todas as informações coletadas foram apresentadas de forma anonimizada, sem identificação dos participantes e permanecerão sob a guarda da pesquisadora, garantindo seu sigilo e confidencialidade.

O presente estudo implicou em risco para a população estudada, quanto à sua privacidade; para minimizar este risco foram observados cuidados relativos ao anonimato dos participantes, e inclusão somente dos dados relevantes para a compreensão das questões levantadas pelas entrevistas. Os resultados da pesquisa tornar-se-ão públicos, sejam eles favoráveis ou não aos entrevistados, não havendo qualquer cláusula restritiva quanto à sua divulgação, no entanto guardados os devidos cuidados quanto à confidencialidade dos dados. Além disso, os Setores de Psicologia dos hospitais participantes foram comunicados após a correção dos testes, sobre todos os participantes que apresentaram estresse, para conduzirem as medidas terapêuticas necessárias.

### 3.14 MONITORIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada considerando as medidas de proteção, minimização de riscos, confidencialidade, responsabilidade do pesquisador e instituição, de acordo com o CEP.

### 3.15 FOMENTO PARA PESQUISA, PROFISSIONAIS E SERVIÇOS ENVOLVIDOS

Esta pesquisa não recebeu nenhum tipo de fomento de agências financiadoras, ficando sob responsabilidade da pesquisadora as despesas referentes aos testes psicológicos e demais materiais utilizados.

## 4 RESULTADOS

A análise apresentada a seguir foi realizada com base nos dados de 29 participantes, dos quais um se recusou a realizar o segundo momento, totalizando 28 participantes.

### 4.1 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Dos pacientes participantes, 12 (43%) estavam em tratamento no CHC-UFPR e 16 (57%) no HEG. Em relação ao sexo, onze (39%) participantes eram meninas e 17 (61%) meninos. A faixa etária foi de 6 a 12 anos, com predomínio de participantes com idade de 12 e/ou 10 anos. Quanto ao ano escolar, 43% dos participantes cursavam do 6º ao 7º ano do Ensino Fundamental. A Tabela 1 mostra a distribuição dos participantes quanto ao hospital de atendimento, o sexo, idade e escolaridade, em números e frequência.

TABELA 1 - Distribuição dos participantes quanto ao hospital de atendimento, sexo, idade e escolaridade

|              | <i>n (%)</i> |          |
|--------------|--------------|----------|
| Hospital     | CHC-UFPR     | 12 (43%) |
|              | HEG          | 16 (57%) |
| Sexo         | Feminino     | 11 (39%) |
|              | Masculino    | 17 (61%) |
| Idade        | 6 anos       | 02 (7%)  |
|              | 7 anos       | 01 (4%)  |
|              | 8 anos       | 03 (11%) |
|              | 9 anos       | 05 (18%) |
|              | 10 anos      | 06 (21%) |
|              | 11 anos      | 03 (11%) |
|              | 12 anos      | 08 (28%) |
| Escolaridade | 1º ano       | 01 (4%)  |
|              | 2º ano       | 04 (13%) |
|              | 3º ano       | 03 (11%) |
|              | 4º ano       | 03 (11%) |
|              | 5º ano       | 05 (18%) |
|              | 6º ano       | 07 (25%) |
|              | 7º ano       | 05 (18%) |

FONTE: A autora (2023).

Nota: CHC-UFPR - Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

HEG - Hospital Erasto Gaertner



Dentre os responsáveis acompanhantes do participante no momento da pesquisa, estava o pai, a mãe e/ou outros conforme especificado na Tabela 2. As mães foram as acompanhantes das crianças em 57% das ocasiões. Quanto ao estado civil, 21 (75%) eram casados. Em relação a sua escolaridade, variou desde o Ensino Fundamental incompleto até a Pós-Graduação, sendo que sete (25%) apresentavam o Ensino Fundamental completo e sete (25%) tinham concluído o Ensino Médio.

TABELA 2 - Características dos responsáveis acompanhantes quanto ao parentesco com o participante, estado civil e escolaridade

|              | <i>Característica</i>         | <i>n (%)</i> |
|--------------|-------------------------------|--------------|
| Parentesco   | Pai                           | 07 (25%)     |
|              | Mãe                           | 16 (57%)     |
|              | Outro                         | 05 (18%)     |
| Estado Civil | Solteiro                      | 06 (21%)     |
|              | Casado                        | 21 (57%)     |
|              | Viúvo                         | 01 (04%)     |
| Escolaridade | Ensino Fundamental incompleto | 04 (13%)     |
|              | Ensino Fundamental completo   | 07 (25%)     |
|              | Ensino Médio incompleto       | 02 (07%)     |
|              | Ensino Médio completo         | 07 (25%)     |
|              | Ensino Superior incompleto    | 01 (04%)     |
|              | Ensino Superior completo      | 03 (11%)     |
|              | Curso Técnico                 | 01 (04%)     |
|              | Pós-graduação                 | 03 (11%)     |

FONTE: A autora (2023).

As características da amostra quanto à estrutura familiar estão demonstradas na Tabela 3. Três participantes (11%) não possuem os pais vivos, sendo um com a mãe falecida, o outro com o pai falecido e um terceiro participante com ambos os pais. Sete participantes (25%) possuem os pais separados, sendo que seis (21%) não têm contato com ambos os pais. Todos os participantes possuem irmãos, sendo que o número destes variou de um a cinco. Na mesma Tabela é possível verificar a distribuição dos participantes quanto às características sociais. Dezesesseis participantes (52%) moravam com os pais e irmãos, sendo que os demais residiam com pai, mãe ou ambos, além de outros membros da família, a saber, tios, avós, primos, cunhados, sobrinhos, madrasta e padrasto. Seis (21%) famílias possuíam renda familiar inferior a R\$ 1.000,00, a maioria (19) soma de 1000,00 a 5.000,00 reais

mensais. Todos possuem alguma crença religiosa, sendo a religião católica a predominante.

TABELA 3 - Distribuição dos participantes quanto à estrutura familiar e aspectos sociais

|                     |                                | <i>n</i> (%) |
|---------------------|--------------------------------|--------------|
| Pais Vivos          | Sim                            | 25 (89%)     |
|                     | Não                            | 03 (11%)     |
| Pais Separados      | Sim                            | 07 (25%)     |
|                     | Não                            | 21 (75%)     |
| Contato com os Pais | Sim                            | 22 (79%)     |
|                     | Não                            | 06 (21%)     |
| Irmãos              | 1                              | 12 (43%)     |
|                     | 2                              | 07 (25%)     |
|                     | 3                              | 05 (18%)     |
|                     | 4                              | 02 (7%)      |
|                     | 5                              | 02 (7%)      |
| Quem mora na casa   | Mãe/Pai/Irmãos                 | 16 (52%)     |
|                     | Mãe/Tio/a                      | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Pai                        | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Irmãos                     | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Avó/Avô                    | 01 (4%)      |
|                     | Tio/a/Avó/Avô/Primo            | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Irmãos/Padrasto            | 01 (4%)      |
|                     | Pai/Irmãos/Madrasta            | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Avó/Avô/Padrasto           | 01 (4%)      |
|                     | Tio/a/Avó/Avô                  | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Irmãos/Cunhado/Sobrinho    | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Irmãos/Tio/A/Primo         | 01 (4%)      |
|                     | Mãe/Pai/Irmãos/Avó/Avô/Primo   | 01 (4%)      |
| Renda Familiar      | Até R\$ 1.000,00               | 06 (21%)     |
|                     | De R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00 | 09 (32%)     |
|                     | >R\$2.000,00 A R\$ 5.000,00    | 10 (36%)     |
|                     | Acima de R\$ 5.000,00          | 03 (11%)     |
| Religião            | Católica                       | 13 (46%)     |
|                     | Evangélica                     | 15 (54%)     |
|                     | Cristã                         | 03 (11%)     |

FONTE: A autora (2023).

## 4.2 DIAGNÓSTICO E A HOSPITALIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Considerando que o tempo que alguns participantes vivenciaram antes de serem encaminhados para um centro de referência, com maior ou menor atraso de encaminhamento, pudesse influenciar a ocorrência de estresse, avaliou-se a amostra

quanto à ocorrência e número de internações prévias, bem como a sua duração. Treze participantes (46%) passaram por internação prévia à investigação diagnóstica, cujo número variou de um a três. Treze participantes (46%) estiveram internados por um período que variou de um a 15 dias (TABELA 4).

TABELA 4 - Distribuição dos participantes quanto a internação prévia, número e duração de internações prévias

|                                         |                 | <i>n (%)</i> |
|-----------------------------------------|-----------------|--------------|
| Internação prévia                       | Sim             | 13 (46%)     |
|                                         | Não             | 15 (54%)     |
| Quantas internações prévias             | 0               | 15 (54%)     |
|                                         | 1               | 07 (25%)     |
|                                         | 2               | 05 (17%)     |
|                                         | 3               | 01 (4%)      |
|                                         |                 |              |
| Duração em dias das internações prévias | Nenhum          | 15 (54%)     |
|                                         | De 1 a 5 dias   | 04 (14%)     |
|                                         | De 6 a 10 dias  | 05 (18%)     |
|                                         | De 11 a 15 dias | 04 (14%)     |
|                                         |                 |              |

FONTE: A autora (2023).

O tempo para investigar e confirmar o diagnóstico nos centros de referência do estudo foi de um dia para 19 participantes (67%). Como esperado pelas características das neoplasias, todos passaram por algum procedimento invasivo para chegar à conclusão diagnóstica. Dentre os procedimentos realizados, 16 (56%) foram submetidos a aspirado de medula óssea, dez (36%) a biópsias, um participante (4%) foi submetido à ressecção de tumor, um participante (4%) necessitou de traqueostomia além da biópsia. Apenas um participante (4%) não chegou a ficar internado para a investigação diagnóstica. Nove participantes (32%) foram internados na Unidade de Terapia Intensiva, por um período máximo de sete dias (TABELA 5).

TABELA 5 - Distribuição dos participantes quanto à duração da investigação diagnóstica e os procedimentos realizados

|                                                     |                          | Nº de participantes (%) |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Duração da investigação diagnóstica em dias         | 1                        | 10 (34%)                |
|                                                     | 2                        | 05 (18%)                |
|                                                     | 3                        | 02 (7%)                 |
|                                                     | 4                        | 01 (4%)                 |
|                                                     | 5                        | 02 (7%)                 |
|                                                     | 9                        | 03 (11%)                |
|                                                     | 15                       | 02 (7%)                 |
|                                                     | 19                       | 01 (4%)                 |
|                                                     | 30                       | 01 (4%)                 |
|                                                     | 33                       | 01 (4%)                 |
| Procedimento durante a investigação diagnóstica     | Aspirado de Medula Óssea | 16 (56%)                |
|                                                     | Biópsia                  | 10 (36%)                |
|                                                     | Biópsia + Traqueostomia  | 01 (4%)                 |
|                                                     | Ressecção de Tumor       | 01 (4%)                 |
| Internação para procedimento                        | Sim                      | 27 (96%)                |
|                                                     | Não                      | 01 (4%)                 |
| Internação em Unidade de Terapia Intensiva          | Sim                      | 09 (32%)                |
|                                                     | Não                      | 19 (68%)                |
| Permanência na Unidade de Terapia Intensiva em dias | Nenhum                   | 19 (67%)                |
|                                                     | 1                        | 02 (7%)                 |
|                                                     | 2                        | 03 (11%)                |
|                                                     | 3                        | 02 (7%)                 |
|                                                     | 6                        | 01 (4%)                 |
|                                                     | 7                        | 01 (4%)                 |

FONTE: A autora (2023).

Quanto ao momento de início da investigação diagnóstica até a primeira avaliação, o tempo máximo foi de 40 dias. Já em relação ao intervalo de dias do diagnóstico para o primeiro momento da pesquisa, apenas um participante realizou a avaliação no dia posterior ao seu diagnóstico e doze realizaram quatorze dias após.

A Tabela 6 demonstra o ambiente hospitalar em que os participantes se encontravam em tratamento por ocasião da aplicação dos testes. No primeiro momento, 20 participantes (71%) encontravam-se internados na enfermaria; no segundo momento, apenas sete (25%).

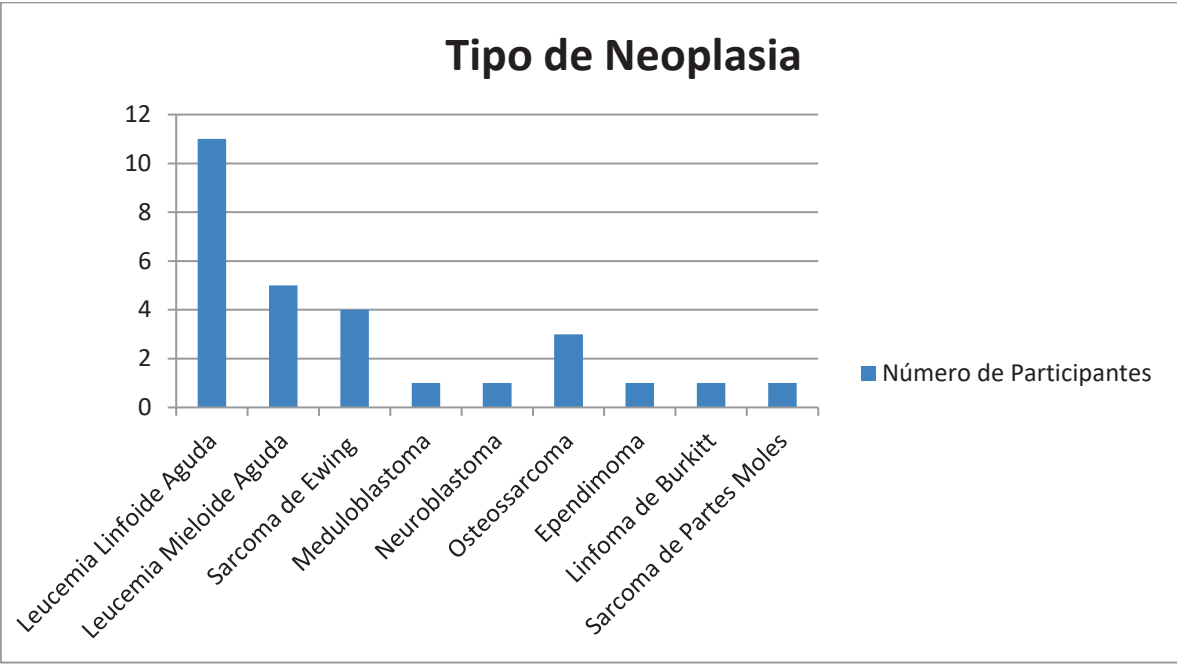
TABELA 6 – Ambiente hospitalar em que o participante se encontrava durante a aplicação dos testes

| Ambiente Hospitalar | Primeiro Momento<br><i>n</i> (%) | Segundo Momento<br><i>n</i> (%) |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Ambulatório         | 08 (29%)                         | 21 (75%)                        |
| Enfermaria          | 20 (71%)                         | 07 (25%)                        |

FONTE: A autora (2023).

O diagnóstico mais frequente nesta amostra foi de Leucemia Aguda, totalizando 16 participantes (57%), dos quais 11 com Leucemia Linfóide Aguda e cinco com Leucemia Mieloide Aguda. Quanto aos tumores sólidos, quatro participantes tiveram diagnóstico de Sarcoma de Ewing e três, de Osteossarcoma. Sarcomas de Partes Moles, Linfoma de Burkitt, Ependimoma, Neuroblastoma e Meduloblastoma estiveram representados na amostra ocorrendo em um participante cada (GRÁFICO 1).

GRÁFICO 1 - Distribuição dos participantes quanto aos diagnósticos das neoplasias



FONTE: A autora (2023).

4.3 ESCALA DE “STRESS” INFANTIL

Estresse foi identificado em 12 participantes (43%) por ocasião do primeiro momento e em nove participantes (32%), no segundo (TABELA 7).

TABELA 7 - Frequência de estresse no primeiro e no segundo momento

|                  | Com estresse<br><i>n</i> (%) | Sem estresse<br><i>n</i> (%) |
|------------------|------------------------------|------------------------------|
| Primeiro Momento | 12 (43%)                     | 16 (57%)                     |
| Segundo Momento  | 09 (32%)                     | 19 (68%)                     |

FONTE: A autora (2023).

Essa diferença de proporções não foi significativa ( $p=0,508$ ). Quando comparado o escore de estresse entre as duas aplicações, foi encontrada uma diferença de quase cinco pontos, sem significância estatística ( $p=0,060$ ) (Tabela 8).

TABELA 8 - Escore de estresse observado no primeiro e no segundo momento de avaliação

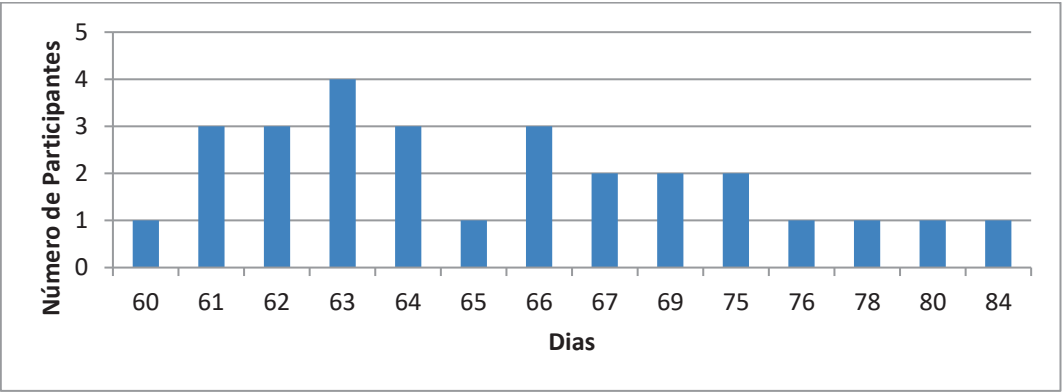
|                    |              | Primeiro<br>Momento | Segundo<br>Momento | <i>p</i> * |
|--------------------|--------------|---------------------|--------------------|------------|
| Estresse           | <i>n</i> (%) | 12/28 (42,9)        | 9/28 (32,1)        | 0,508      |
| Escore de Estresse | Média ± DP   | 38,5 ± 14,5         | 33,8 ± 18,8        | 0,060      |

FONTE: A autora (2023).

\*Teste de McNemar ou teste não-paramétrico de Wilcoxon, *p*<0,05

O Gráfico 2 demonstra o intervalo entre os momentos, sendo que apenas um participante realizou o período mínimo de 60 dias.

GRÁFICO 2 - Intervalo entre o primeiro e o segundo momento



FONTE: A autora (2023).

A Tabela 9 apresenta a distribuição dos participantes quanto à fase de estresse identificada. Observa-se que oito (67%) dos participantes apresentavam-se na fase de alerta no primeiro momento e seis (67%) no segundo. Salienta-se que nem todos os participantes com estresse no primeiro momento apresentaram estresse no segundo.

TABELA 9 - Frequência de estresse por fases no primeiro e no segundo momento

| FASE        | Primeiro Momento<br><i>n</i> (%) | Segundo Momento<br><i>n</i> (%) |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Alerta      | 08 (67%)                         | 06 (67%)                        |
| Resistência | 04 (33%)                         | 03 (33%)                        |

FONTE: A autora (2023).

Dos participantes que apresentaram estresse no primeiro momento, a reação física predominou (11), seguida de reações psicofisiológicas (7). No segundo momento, a reação predominante foi a psicológica com componente depressivo. Vale ressaltar que um mesmo participante pode ter apresentado mais de uma reação (TABELA 10).

TABELA 10 - Frequência de reações dos participantes que apresentaram estresse no primeiro e no segundo momento

| Reações no Primeiro Momento            | <i>n</i> (%) |
|----------------------------------------|--------------|
| Físicas                                | 11 (92%)     |
| Psicológicas                           | 03 (25%)     |
| Psicológicas com Componente Depressivo | 06 (50%)     |
| Psicofisiológicas                      | 07 (58%)     |
| Reações no Segundo Momento             | <i>n</i> (%) |
| Físicas                                | 04 (44%)     |
| Psicológicas                           | 04 (44%)     |
| Psicológicas com Componente Depressivo | 07 (78%)     |
| Psicofisiológicas                      | 06 (67%)     |

FONTE: A autora (2023).

NOTA: *n* = participantes.

Não foi encontrada diferença entre as reações de estresse, realizando o teste de comparação das distribuições nas medições de reações em nenhum dos momentos (TABELA 11).



TABELA 11 – Número de reações apresentadas nos dois momentos, nos grupos com e sem estresse

| Tipo de Reações                          | Sem Estresse<br>n (%) | Com Estresse<br>n (%) | <i>p</i> |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Primeiro Momento                         |                       |                       |          |
| Físicas                                  | 7 [5,5; 10]           | 12,5 [11; 17]         | <0,001   |
| Psicológicas                             | 10,0 [6; 13,5]        | 14 [11; 17]           | 0,037    |
| Psicológicas com componentes depressivos | 5,0 [3,5; 7,5]        | 9,5 [5,5; 16,5]       | 0,026    |
| Psicofisiológicas                        | 6,5 [5; 8]            | 14 [11; 17,5]         | <0,001   |
| Segundo Momento                          |                       |                       |          |
| Físicas                                  | 5 [2; 8]              | 11 [9; 15]            | <0,001   |
| Psicológicas                             | 8 [4; 10]             | 17 [15; 19]           | <0,001   |
| Psicológicas com componentes depressivos | 3 [1; 7]              | 13 [9; 19]            | <0,001   |
| Psicofisiológicas                        | 6 [5; 8]              | 14 [12; 16]           | <0,001   |

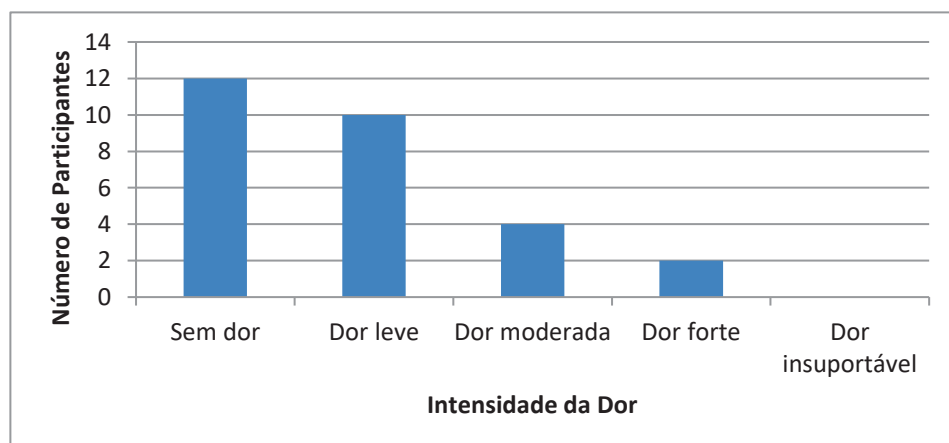
FONTE: A autora (2023).

NOTA: Teste de Mann-Whitney,  $p < 0,05$ .

#### 4.4 ESCALA DE FACES

O Gráfico 3 demonstra a intensidade da dor referida pelos participantes no primeiro momento. Doze participantes não estavam com dor, dez estavam com dor leve, quatro com dor moderada e dois referiram dor forte. A dor insuportável não foi mencionada por nenhum participante.

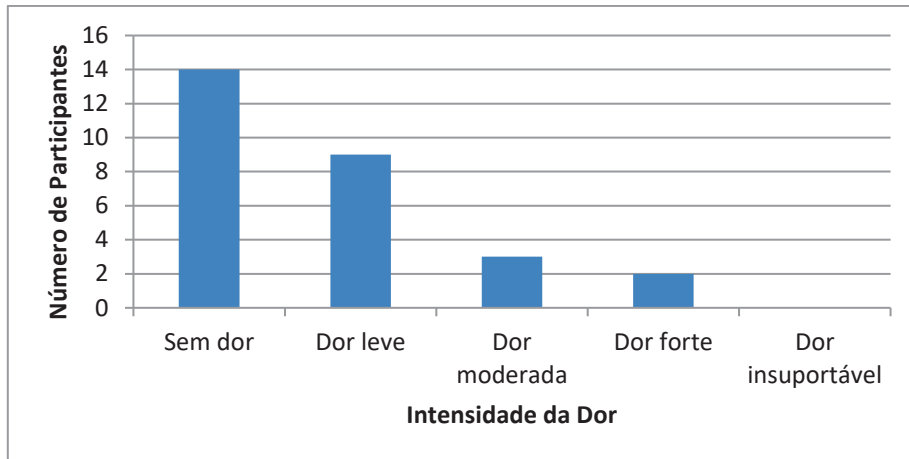
GRÁFICO 3 - Intensidade da dor referida pelos participantes no primeiro momento



FONTE: A autora (2023).

O Gráfico 4 apresenta a distribuição por ausência ou intensidade de dor apresentada pelos participantes no segundo momento. Quatorze participantes não apresentaram dor, nove tiveram dor leve, três dor moderada e dois apresentaram dor forte.

GRÁFICO 4 - Intensidade da dor referida pelos participantes no segundo momento



FONTE: A autora (2023).

Não foi encontrada associação da ausência ou intensidade de dor, com a presença de estresse (TABELA 12).

TABELA 12 - Comparação de estresse em relação à dor no primeiro e no segundo momento

|                      | Sem Estresse<br><i>n</i> (%) | Com Estresse<br><i>n</i> (%) | Sem Estresse<br><i>n</i> (%) | Com Estresse<br><i>n</i> (%) |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Escala de dor</i> |                              |                              |                              |                              |
| Sem dor              | 08 (66,7)                    | 04 (33,3)                    | 12 (85,7)                    | 02 (14,3)                    |
| Dor leve             | 04 (40)                      | 06 (60)                      | 05 (55,6)                    | 04 (44,4)                    |
| Dor moderada         | 02 (50)                      | 06 (60)                      | 01 (33,3)                    | 02 (66,7)                    |
| Dor forte            | 02 (100)                     | 00 (0)                       | 01 (50)                      | 01 (50)                      |

FONTE: A autora (2023).

NOTA: Teste exato de Fisher,  $p < 0,05$ .

#### 4.5 ENTREVISTA COM OS PACIENTES

Foi questionado aos participantes, o que eles mais gostam e menos gostam no hospital com o intuito de criar *rapport*. Com base nas respostas das entrevistas realizadas, a Tabela 13 representa o que os participantes mais gostam no hospital.

TABELA 13 - O que os participantes relataram gostar no hospital

|                                   | <i>n</i> (%) |
|-----------------------------------|--------------|
| Nada                              | 06 (20%)     |
| Internação                        | 03 (11%)     |
| Alimentação                       | 03 (11%)     |
| A vista da janela                 | 01 (4%)      |
| Escola                            | 01 (4%)      |
| Sala de Jogos / Espaço da Família | 05 (18%)     |
| TV / Wi-Fi                        | 02 (7%)      |
| Equipe                            | 07 (25%)     |

FONTE: A autora (2023).

A Tabela 14 mostra o que os pacientes menos gostam no hospital.

TABELA 14 - O que os participantes relataram não gostar no hospital

|             | <i>n</i> (%) |
|-------------|--------------|
| Nada        | 07 (25%)     |
| Não sabe    | 01 (4%)      |
| Alimentação | 02 (7%)      |
| Equipe      | 01 (4%)      |
| Injeção     | 08 (27%)     |
| Dormir      | 01 (4%)      |
| Internação  | 04 (13%)     |
| Barulho     | 01 (4%)      |
| Remédios    | 01 (4%)      |
| Isolamento  | 01 (4%)      |
| Dor         | 01 (4%)      |

FONTE: A autora (2023).

A mesma entrevista possibilitou que os participantes descrevessem o que julgavam ser muito importante fazer antes do tratamento e que no momento estavam impedidos de realizar. Vale ressaltar que o lúdico diz respeito a jogos e momentos de diversão (TABELA 15).

TABELA 15 - O que os participantes relataram ser importante e no momento não podiam fazer

|                     | <i>n</i> (%) |
|---------------------|--------------|
| Nada                | 04 (14%)     |
| Não sabe            | 01 (4%)      |
| Atividade Física    | 02 (7%)      |
| Lúdico              | 11 (39%)     |
| Escola              | 06 (21%)     |
| Andar               | 02 (7%)      |
| Dormir              | 01 (4%)      |
| Ficar com a Família | 01 (4%)      |

FONTE: A autora (2023).

#### 4.6 AVALIAÇÃO DO ESTRESSE QUANTO AS VARIÁVEIS ESTUDADAS

Não foi encontrada diferença na proporção de participantes com estresse entre os hospitais dentro de cada momento ( $p_{1^{\text{º}}\text{momento}} = 0,702$ ;  $p_{2^{\text{º}}\text{momento}} = 0,687$ ), conforme demonstra a Tabela 16.

TABELA 16 - Proporção de participantes com estresse de acordo com o hospital de atendimento

|          | 1 <sup>a</sup><br><i>n</i> (%) | Momento<br>2 <sup>a</sup><br><i>n</i> (%) | <i>p</i> |
|----------|--------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| CHC-UFPR | 6/12 (50,0)                    | 3/12 (25,0)                               | 0,702    |
| HEG      | 6/16 (37,5)                    | 6/16 (37,5)                               | 0,687    |

FONTE: A autora (2023).

NOTA: Teste exato de Fisher,  $p < 0,05$ .

CHC-UFPR: Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

HEG - Hospital Erasto Gaertner

Na Tabela 17 está a comparação das proporções de estresse entre as variáveis estudadas. Não foi observado estresse nos dois momentos.

TABELA 17 - Proporções de estresse entre as variáveis estudadas

| Variável / Categorias                           | Primeiro Momento      |                       | p**    | Segundo Momento       |                       | p**    |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|
|                                                 | Sem Estresse<br>n (%) | Com Estresse<br>n (%) |        | Sem Estresse<br>n (%) | Com Estresse<br>n (%) |        |
| Idade – média ± DP                              | 9,88 ± 2,2            | 9,92 ± 1,4            | 0,954* | 9,95 ± 1,9            | 9,78 ± 1,9            | 0,826* |
| GÊNERO                                          |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Masculino                                       | 10 (58,8)             | 7 (41,2)              | 1      | 14 (82,4)             | 3 (17,6)              | 0,095  |
| Feminino                                        | 6 (54,5)              | 5 (45,5)              |        | 5 (45,5)              | 6 (54,5)              |        |
| ESCOLARIDADE                                    |                       |                       |        |                       |                       |        |
| 1 a 3 anos                                      | 5 (62,5)              | 3 (37,5)              | 0,875  | 5 (62,5)              | 3 (37,5)              | 0,364  |
| 4 a 5 anos                                      | 4 (50)                | 4 (50)                |        | 7 (87,5)              | 1 (12,5)              |        |
| 6 a 7 anos                                      | 7 (58,3)              | 5 (41,7)              |        | 7 (58,3)              | 5 (41,7)              |        |
| DIAGNOSTICO                                     |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Leucemia Linfóide Aguda/Leucemia Mielóide Aguda | 9 (56,3)              | 7 (43,8)              | -      | 11 (68,8)             | 5 (31,3)              | -      |
| Tumores Sólidos                                 | 6 (54,5)              | 5 (45,5)              |        | 8 (72,7)              | 3 (27,3)              |        |
| Linfoma de Burkitt                              | 1 (100)               | 0 (0)                 |        | 0 (0)                 | 1 (100)               |        |
| RESPONSÁVEL                                     |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Mãe                                             | 9 (56,3)              | 7 (43,8)              | 0,989  | 11 (68,8)             | 5 (31,3)              | 0,910  |
| Pai                                             | 4 (57,1)              | 3 (42,9)              |        | 5 (71,4)              | 2 (28,6)              |        |
| Outro                                           | 3 (60)                | 2 (40)                |        | 3 (60)                | 2 (40)                |        |
| ESCOLARIDADE RESPONSÁVEL                        |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Ensino Fundamental e Médio Incompleto/Completo  | 11 (55)               | 9 (45)                | -      | 15 (75)               | 5 (25)                | -      |
| Ensino Superior Incompleto/Completo/Curso       | 2 (40)                | 3 (60)                |        | 3 (60)                | 2 (40)                | -      |
| Técnico                                         |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Pós-Graduação                                   | 3 (100)               | 0 (0)                 |        | 1 (33,3)              | 2 (66,7)              |        |
| PAIS VIVOS                                      |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Não                                             | 1 (33,3)              | 2 (66,7)              | 0,560  | 1 (33,3)              | 2 (66,7)              | 0,234  |
| Sim                                             | 15 (60)               | 10 (40)               |        | 18 (72)               | 7 (28)                |        |
| PAIS SEPARADOS                                  |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Não                                             | 12 (57,1)             | 9 (42,9)              | 1      | 14 (66,7)             | 7 (33,3)              | 1      |
| Sim                                             | 4 (57,1)              | 3 (42,9)              |        | 5 (71,4)              | 2 (28,6)              |        |
| CONTATO COM AMBOS OS PAIS                       |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Não                                             | 3 (50)                | 3 (50)                | 1      | 4 (66,7)              | 2 (33,3)              | 1      |
| Sim                                             | 13 (59,1)             | 9 (40,9)              |        | 15 (68,2)             | 7 (31,8)              |        |
| IRMÃOS                                          |                       |                       |        |                       |                       |        |
| 1 Irmão                                         | 8 (66,7)              | 4 (33,3)              | 0,595  | 9 (75)                | 3 (25)                | 0,624  |
| 2 Irmãos                                        | 4 (57,1)              | 3 (42,9)              |        | 5 (71,4)              | 2 (28,6)              |        |
| 3 ou + Irmãos                                   | 4 (44,4)              | 5 (55,6)              |        | 5 (55,6)              | 4 (44,4)              |        |
| RENDIA FAMILIAR                                 |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Até R\$ 1.000,00                                | 3 (50)                | 3 (50)                | 0,459  | 4 (66,7)              | 2 (33,3)              | -      |
| De R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00                  | 5 (55,6)              | 4 (44,4)              |        | 7 (77,8)              | 2 (22,2)              |        |
| >R\$2.000,00 A R\$ 5.000,00                     | 5 (50)                | 5 (50)                |        | 8 (80)                | 2 (20)                |        |
| Acima de R\$ 5.000,00                           | 3 (100)               | 0 (0)                 |        | 0 (0)                 | 3 (100)               |        |
| RELIGIÃO                                        |                       |                       |        |                       |                       |        |
| Católica                                        | 9 (69,2)              | 4 (30,8)              | 0,423  | 9 (69,2)              | 4 (30,8)              | -      |
| Evangélica                                      | 6 (50)                | 6 (50)                |        | 8 (66,7)              | 4 (33,3)              |        |
| Cristã                                          | 1 (33,3)              | 2 (66,7)              |        | 2 (66,7)              | 1 (33,3)              |        |

FONTE: A autora (2023).

Quanto às pessoas que moram na casa, 16 participantes apresentaram estrutura padrão (pai/mãe/irmãos). Na comparação de ocorrências de internação prévia não foram encontradas diferenças estatísticas em ambos os momentos. No primeiro momento, 12 participantes com estresse relataram 16 internações. No segundo, nove participantes com estresse relataram 13 internações.

Não foram encontradas diferenças na comparação das proporções entre ter, ou não ter estresse quanto ao vínculo hospitalar ou evento estressor anterior ( $p>0,05$ ) em nenhum momento. No entanto, foi encontrada diferença significativa ( $p=0,032$ ) entre as proporções de estresse, realizando o teste de comparação das distribuições, quanto ao número de dias de investigação diagnóstica e nas medições de reações nas aplicações (APÊNDICES 5, 6, 7, 8 e 9).

## 5 DISCUSSÃO

Neste estudo foi encontrada a prevalência de estresse em 43% (12/28) dos participantes que foram avaliados no primeiro momento até 15 dias após o diagnóstico e 32% (9/28) daqueles avaliados num segundo momento, o que ocorreu num período de 60 a 84 dias pós-diagnóstico. Este número é inferior ao resultado encontrado por Marques (2004), que avaliou o estresse em crianças em tratamento oncológico, mais especificamente, o tratamento quimioterápico, através da ESI. Em seu trabalho foram avaliadas 25 crianças, sendo que 60% apresentaram estresse. Embora o presente estudo tenha encontrado taxas de estresse inferiores às do supracitado, ainda assim foi possível constatar a relevância do estresse na população estudada, o que sugere a necessidade de implementar intervenções apropriadas.

Marques (2004) também demonstrou que dos participantes que apresentaram estresse, 53% eram do sexo feminino, resultado próximo ao encontrado no segundo momento do presente estudo, em que 54,5% dos participantes com estresse eram do sexo feminino. A faixa etária com estresse mais prevalente no estudo de Marques (2004) foi de 6 a 8 anos, diferenciando deste estudo, em que a média de idade com estresse foi de 9 anos. Estes dados evidenciam o quanto a experiência de estar com câncer, bem como o seu tratamento, podem repercutir no funcionamento biopsicossocial da criança. Além desta autora, outras referências na literatura, como Motta e Enumo (2002), ressaltam que o tratamento oncológico se caracteriza como um período de estresse psíquico e físico tanto para a criança, quanto para os seus familiares. Silva e Almeida (2003) reforçam o mesmo em relação ao paciente e sua família, em virtude de cada dia tratar-se de um sintoma novo, reação debilitante, dor, invasão e expectativas oscilantes.

Além disso, Caru *et al.* (2021) em estudo exploratório com o objetivo de avaliar a evolução dos níveis de atividade física em crianças nas primeiras semanas após o diagnóstico de câncer e a autoestima no domínio físico em 16 crianças (sendo 8 meninos e 8 meninas), através de questionários psicossociais no momento do diagnóstico de câncer (tempo 1) e após 6 a 8 semanas (tempo 2), observaram uma diminuição significativa entre os momentos avaliados. Os resultados alcançados destacam os impactos negativos do câncer nas crianças, evidenciando o efeito do diagnóstico no comportamento de atividade física.

Fochtman (2006), inclusive, refere que a medição do sofrimento vai além da ocorrência, frequência, duração e gravidade dos sintomas, sendo necessário ser definido e medido por meio de relato do próprio paciente. Assim, se terá uma dimensão da natureza e extensão do sofrimento. No presente estudo, 39% dos participantes referiram sentir falta de brincar e 6% responderam da escola, sendo que ao questionar o que menos gostava no hospital, 27% referiram a injeção e 13% a própria internação.

É importante ressaltar que atualmente, os hospitais possuem diversos programas de assistência à criança em tratamento oncológico, como por exemplo, a escola, em que uma equipe pedagógica faz o acompanhamento do paciente em conjunto com a sua escola de origem; o projeto sonho de criança, em que a criança concretiza o sonho de ganhar um brinquedo, realizar um passeio ou conhecer um ídolo; recursos digitais para entretenimento do período de hospitalização, brinquedoteca e voluntários que estão à sua disposição, além de equipe multiprofissional especializada. Estas ofertas, que nem sempre fazem parte do contexto sociocultural em que as crianças estão inseridas, têm crescido demasiadamente no hospital com o intuito de proporcionar maior acolhimento e humanização, e podem explicar diferenças nas taxas de estresse em instituições variadas.

Sabino (2008) ao avaliar as estratégias de enfrentamentos adquiridas pelas crianças com câncer ao longo do seu tratamento chegou a conclusão de que elas vivenciam o tratamento de modo positivo, tendo a brincadeira como uma das estratégias, assim como adesão ao tratamento, colaboração em procedimentos e participação em decisões. Inclusive Motta e Enumo (2004) realizaram uma pesquisa com o intuito de elaborar um instrumento de avaliação das estratégias de enfrentamento da hospitalização, onde observaram 28 crianças em tratamento oncológico, com idade de 6 a 12 anos. Os resultados apontaram que as crianças apresentaram mais enfrentamentos facilitadores, como brincar, conversar, rezar e tomar remédios, do que os não-facilitadores, que diz respeito a brigar, sentir culpa, fazer chantagem e esconder-se. No presente estudo 18% dos participantes referiram que a sala de jogos e o espaço da família eram as questões que mais gostavam no hospital. Hostert *et al.* (2014) também vem reforçar a ideia ao avaliarem crianças com idade de 6 a 12 anos, internadas em média 47 dias, chegando à conclusão que essas



crianças tiveram como preferências lúdicas desenhar, assistir TV e ler gibi como meios de enfrentamento do período prolongado de hospitalização.

Alves e Uchôa-Figueiredo (2017) em uma revisão integrativa chegaram à conclusão que o lúdico, como recurso peculiar à infância, acaba por ser uma estratégia de aproximação psicológica, reforçando que as diversas abordagens da Psicologia são capazes de produzir espaços criativos, capacitando a elaboração e compartilhando vivências acerca do câncer infantil. O mesmo estudo apontou a importância de uma equipe multidisciplinar estruturada a fim de oferecer um suporte de apoio humanizado.

Oliveira e Matos (2019) reforçam a importância da brinquedoteca no ambiente hospitalar como instrumento que colabora para o processo de reabilitação das crianças com câncer que passam por prolongados períodos de hospitalização. Tralde *et al.* (2021) também concluíram em seus estudos que as terapias lúdicas contribuem para a potencialização do tratamento oncológico e para melhorar a eficácia do prognóstico, amenizando o estresse resultante da pressão que o paciente sofre durante o seu tratamento.

Ainda em termos de humanização, Cedraz e Cunha (2019) ressaltam a importância da escola dentro do hospital como um processo que transcende o conteúdo programático: “As aulas em classes hospitalares fazem com que os alunos se sintam ativos e pertencentes a um universo de vida. O fato de estar com câncer não tira a grandeza, as qualidades, os sonhos e tantos sentimentos que são próprios do ser humano” (CEDRAZ; CUNHA, 2019, p. 182).

Souza *et al.* (2012) comentam que a doença é tida como perda dos prazeres da infância e da sua liberdade, sendo acentuada quando se trata de uma doença oncológica, cujo diagnóstico desencadeia significativos traumas emocionais permeados por sentimentos negativos e também positivos. Portanto, embora a literatura aponte que o tratamento oncológico possa interferir no nível de estresse e outras implicações psíquicas, ainda há de se considerar que a criança pode perceber e enfrentar este momento de modo positivo com base na sua estrutura psíquica e recursos de enfrentamento, assim como de acordo com a evolução da assistência, humanização e entretenimento ofertados no ambiente hospitalar.

Sabino (2008) avaliou as estratégias de enfrentamento adquiridas pelas crianças com câncer ao longo do seu tratamento e de que modo fazem uso destas

estratégias em oito crianças que mostraram vivenciar o tratamento de modo positivo, tendo a brincadeira, assim como adesão ao tratamento, colaboração em procedimentos e participação em decisões, como estratégias utilizadas. Assim, o modo como a criança percebe o seu processo de tratamento também diz respeito aos seus recursos psíquicos.

Rosa (2017) com o intuito de verificar se havia sintomatologia de estresse em 12 crianças e adolescentes, com idade de 6 a 18 anos e recém-diagnosticados com câncer, verificou que 41,7% dos pacientes apresentavam estresse no primeiro momento e 33,3% no segundo. Com relação às fases, os pacientes variaram entre as fases de alerta e quase-exaustão, predominando as sintomatologias psicológicas e físicas. Os resultados do presente estudo, com porcentagens semelhantes aos achados de Rosa (2017), diferiram apenas em que as fases de alerta e resistência foram as predominantes em ambos os momentos. No que diz respeito às sintomatologias, no primeiro momento a reação física, seguida da reação psicofisiológica, foram prevalentes. E no segundo momento, a reação psicológica com componente depressivo e reação psicofisiológica predominaram.

Uma questão relevante a ser discutida diz respeito às reações físicas terem ocorrido com maior frequência no primeiro momento, reduzindo significativamente de 92% no primeiro momento, para 44% no segundo, o que pode estar relacionado ao fato da doença e também do tratamento oncológico influenciarem reações físicas significativas como as dores e as náuseas.

No presente estudo, é importante mencionar que todos os participantes passaram por procedimento para investigação diagnóstica, dentre eles, o aspirado de medula óssea, biópsia, ressecção de tumor e/ou traqueostomia. Além disso, 46% dos participantes já haviam sido internados antes de chegarem aos Centros de Referência, o que poderia acrescentar desafios para a criança e contribuir para gerar estresse. Motta e Enumo (2004) ressaltam que o tratamento oncológico expõe a criança a procedimentos invasivos, muitos dias de hospitalização, apontando a necessidade de se utilizarem recursos de enfrentamento adequados para este momento (MOTTA; ENUMO, 2004).

Soma-se o fato de estarem diante do desconhecido, com novos ambientes e rotinas. Por exemplo, todos os procedimentos são realizados em jejum e sob sedação, portanto o imaginário da criança em relação a isso, somado ao fato de sentir fome,

também podem ter sido fatores que interferiram no nível de estresse. Além disso, tudo que é desconhecido acarreta medo no ser humano, reforçando outra hipótese de fator facilitador da ocorrência de estresse.

No segundo momento a proporção de estresse encontrada foi reduzida em comparação à primeira, o que faz pensar na possibilidade do participante já estar mais adaptado com a nova rotina e também já ter passado pelo processo de ressignificação e elaboração da sua condição. Souza *et al.* (2012) avaliaram crianças com idade de três a doze anos, diagnosticadas com câncer, identificando no início do tratamento sentimentos de tristeza diante das limitações impostas, medo das dores e da morte, revolta e retraimento com o tratamento proposto. No entanto, na medida em que o tratamento surtia efeito e as condições clínicas iam melhorando, sentimentos de esperança e felicidade eram manifestados. Esta pode ser uma explicação para o número de participantes com estresse ter diminuído no segundo momento.

Ainda assim, Silva e Almeida (2003) elencam a ideia de que conforme os protocolos e procedimentos vão surtindo efeito, além das relações entre a família e a equipe se consolidando, o nível de estresse seja reduzido. No entanto, um número expressivo de participantes (seis) manteve estresse e outros três apresentaram estresse somente no segundo momento. Ao verificar os seus registros clínicos em prontuário, apenas dois dos pacientes que mantiveram estresse não tiveram intercorrências clínicas no intervalo entre as aplicações.

Entre os pacientes que apresentaram estresse somente no segundo momento, apenas um não teve intercorrência clínica, enquanto que os demais tiveram experiências que podem ter sido associadas à permanência e ou então desencadeamento da sintomatologia de estresse apresentados.

Como todos os pacientes que apresentaram estresse no primeiro momento foram encaminhados ao Serviço de Psicologia para acompanhamento, levantou-se a questão do motivo pelo qual ainda assim três mantiveram a sintomatologia. Neste ponto é importante levar em consideração a estrutura psíquica do paciente. Embora todos possam ter recebido a intervenção psicoterapêutica padronizada, ainda assim a eficácia e resultado dependerão de seu histórico sociofamiliar, sua estrutura psíquica e dos recursos de enfrentamento. Todas essas questões devem ser compreendidas de modo subjetivo e individual a cada ser humano.

Estas questões pontuadas evidenciam a importância da detecção da sintomatologia de estresse para que uma intervenção psicológica seja realizada a fim de evitar consequências psíquicas significativas. O estresse pode interferir não somente no tratamento do paciente, mas em outros âmbitos da sua vida, como a escola e os relacionamentos interpessoais. Siqueira de Andrade (2010) em seu estudo de avaliação da interferência do estresse na aprendizagem da escrita em 15 crianças com idade entre 6 e 14 anos que estavam hospitalizadas, verificou através da ESI que 75% das crianças apresentavam estresse, denotando que o maior nível de estresse estava correlacionado com o maior nível de dificuldade na aprendizagem da escrita. Isto aponta a importância da avaliação e intervenção psicológica quando o paciente passa por um processo de tratamento e hospitalização.

Cantu (2010) avaliou a intervenção terapêutica com base no modelo analítico em sete crianças e adolescentes com idade de 7 a 14 anos, diagnosticadas com câncer. Estas crianças foram entrevistadas no consultório de Psicologia em quatro momentos (T0, T30, T 60, T 90, T 120), utilizando o Inventário de Depressão Infantil e a ESI, além de serem submetidas à psicoterapia. O estudo demonstrou que houve melhora em relação aos sintomas depressivos e de estresse, evidenciando a eficácia da abordagem psicoterapêutica.

No segundo momento, nove participantes apresentaram sintomatologia de estresse. Destes, sete participantes referiram estar sentindo dor. O estudo de Castro e Linhares (2014), avaliando a influência da dor na geração de estresse em 30 crianças que estavam hospitalizadas por dor, identificou que 30% possuíam indicadores de estresse, sendo que quanto maior a dor, maior a presença de estresse. O mesmo ocorreu com o estudo de Rossato e Angelo (1999), que ao avaliar a experiência de dor aguda em crianças com idade de 3 a 6 anos, que foram submetidas a procedimentos dolorosos como curativos, coleta de sangue ou retirada de acesso venoso, encontraram que 68,29% delas escolheram faces que indicam maior sofrimento de dor. Além disso, salienta-se que estas crianças avaliadas demonstraram compreender e utilizar corretamente a escala de faces. No entanto, no presente estudo nenhuma criança com estresse apresentou dor insuportável, o que faz pensar na possibilidade de que se estivesse com nível elevado de dor, não conseguiria participar da pesquisa.

Outra pesquisa que avaliou o nível de estresse em 101 pais de crianças com câncer, identificando as correlações entre os dados sociodemográficos e os níveis de ansiedade através do instrumento *Pediatric Inventory for Parents*, que avalia níveis de estresse, e também do Inventário de Ansiedade Traço-Estado, identificou que pais jovens e de crianças pequenas e com menor tempo de diagnóstico, demonstraram maior nível de estresse e ansiedade (ALVES *et al.*, 2013). Neste estudo, a ansiedade apresentou como fator clínico em cinco (83,3%) acompanhantes dos participantes que não apresentaram estresse e apenas um (16,7%) correlacionado aos participantes que manifestaram estresse em pelo menos um dos momentos.

Os resultados do presente estudo abrem perspectivas para novas pesquisas em relação ao estresse da criança em tratamento oncológico considerando um número maior de participantes. Além disso, recomenda-se a criação de testes que avaliem o estresse em crianças e adolescentes hospitalizados, ou então especificamente em tratamento oncológico. A interferência da assistência hospitalar, bem como mecanismos de humanização, também são questões a serem avaliadas e consideradas em estudos futuros. Inclusive, Silva e Almeida (2003) reforçam a importância de que além da assistência medicamentosa e hospitalar, se realize um acompanhamento psicossocial nas crianças e em seus familiares com base no sofrimento pertinente à imprevisibilidade da morte, as possíveis deficiências derivadas de sequelas, mutilações e demais perdas implicadas nesta fase que poderão gerar um estado de estresse. Acrescentam ainda que as terapias individuais ou em grupo podem aliviar o sofrimento e possibilitam a minimização dos prejuízos no desenvolvimento global da criança.

## 6 CONCLUSÕES

Este estudo buscou verificar a prevalência de estresse em crianças de 6 a 12 anos em tratamento oncológico. No presente estudo, o estresse foi identificado em 43% no primeiro momento e 32% no segundo momento de avaliação. Não foram identificados fatores associados à ocorrência de estresse em crianças em tratamento oncológico, sendo que dos participantes que apresentaram estresse no primeiro momento, a reação física predominou (92%), enquanto que no segundo momento, a reação predominante foi a psicológica com componente depressivo (78%).

A predominância de estresse no primeiro momento ocorreu na idade mediana de 9,92 anos, sexo masculino (41,2%), diagnosticados com Leucemia Linfóide ou Mieloide Aguda (43,8%). Já no segundo momento, a mediana de idade dos participantes com estresse foi de 9,78 anos, houve predomínio do sexo feminino (54,5%), também diagnosticados com Leucemia Linfóide ou Mieloide Aguda (31,3%).

Na comparação das proporções entre as variáveis estudadas, nenhuma foi significativa ( $p>0,05$ ). Quando comparado a presença de estresse com as ocorrências de vivência prévia de hospitalização, também não foram encontradas diferenças estatísticas entre os momentos. Além disso, não houve diferença significativa ( $p=0,032$ ) entre as proporções de estresse, realizando o teste de comparação das distribuições, na duração de hospitalização e na escala de dor.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados apresentados neste estudo, identificando a frequência de estresse, devem ser vistos como de suma importância, principalmente por considerar que a sintomatologia estresse pode repercutir em significativas consequências para o paciente, inclusive podendo vir a manifestar TEPT.

Quanto as questões metodológicas e limitações, deve-se levar em conta que a ESI não foi elaborada especificamente para avaliação de crianças em tratamento oncológico e, talvez a criação de um instrumento de avaliação psicológica próprio para esta demanda resulte em identificação mais apurada das fases de reações de estresse, inclusive podendo categorizar em fases do tratamento. Crianças que se encontram em fase diagnóstica, podem reverberar emoções e sentimentos diferentes de crianças em fase de quimioterapia, cuidados paliativos ou até mesmo a conclusão do tratamento.

Ainda assim, tratando-se de desdobramentos para a prática profissional da Psicologia, o presente estudo agregou informações importantes referentes ao estresse da criança em tratamento oncológico, sendo uma contribuição à literatura, escassa em estudos sobre o tema e despertando o interesse por novas pesquisas na área. Além disso, desperta curiosidade para melhor entender as variáveis associadas ao desencadeamento do estresse, com maior número amostral.

## REFERÊNCIAS

- AGHABATI, N.; MOHAMMADI, E.; ESMAIL, Z. P. The effect of therapeutic touch on pain and fatigue of cancer patients undergoing chemotherapy. **Evid Based Complement Alternat Med**, v. 7, n. 3, p. 375-381, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18955319/>. Acesso em: 30 dez. 2022.
- AGUILAR, B. A. The Efficacy of Art Therapy in Pediatric Oncology Patients: An Integrative Literature Review **J Pediatr Nurs.**, v. 36, p. 173-178, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28888499/>. Acesso em: 18 nov. 2022.
- ALVES, D. F. S. A.; GUIRARDELLO, E. B.; KURASHIMA, A. Y. Estresse relacionado ao cuidado: o impacto do câncer infantil na vida dos pais. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, v. 21, n. 1, jan-fev, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000100010>. Acesso em: 20 fev. 2018.
- ALVES, S. W. E.; UCHOA-FIGUEIREDO, Lúcia da Rocha. Estratégias de atuação da psicologia diante do câncer infantil: uma revisão integrativa. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 55-74, jun. 2017. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582017000100005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582017000100005&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 06 abr. 2018.
- AMARAL, V. A. A. S.; NUNES, M. M.; HONJO, R. S.; DUTRA, R. L.; ASSUMPÇÃO JR, F. B.; KIM, C. A. Estresse em crianças e adolescentes com Síndrome de Williams-Beuren em idade escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 17, n. 1, p. 105-112, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-85572013000100011>. Acesso em: 02 jan. 2019.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5-TR. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- BARBOSA, L. N. F.; CÂMARA-FILHO, J. W. S.; MILET, N. C., PIRES, M. C. C.; SOUGEY, C. P.; SALES, A.P.; SOUGEY, E. B. Transtorno de estresse pós-traumático e câncer: revisão da literatura. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 99-111, dez. 2011. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582011000200008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582011000200008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 06 abr. 2019.
- BEMIS, H.; YARBOI, J.; GERHARDT, C.; VANNATTA, K.; DESJARDINS, K.; MURPHY, L. K.; RODRIGUEZ, E. M.; COMPAS, B. E. Childhood Cancer in Context: Sociodemographic Factors, Stress, and Psychological Distress Among Mothers and Children. **J Pediatr Psychol**, v. 40, n. 8, p. 733-743, 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/jpepsy/article/40/8/733/929030>. Acesso em: 30 dez. 2022.
- BENEDET, D. M.; ALMEIDA, M. P. P. M. **Terapia cognitivo-comportamental em grupo infantil de manejo de ansiedade**: análise de resultados na redução dos sintomas de estresse. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Psicologia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão (SC), 2017. Disponível



em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/10462> Acesso em: 13 mar. 2022.

BEZERRA, J. C.; OLIVEIRA, L. C. B.; MAIA, E. M. C. Estresse e qualidade de vida em crianças com doenças renais crônicas hospitalizadas. **Psicologia, saúde & doenças**, Lisboa (Portugal), v. 17, n. 3, 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36249164006>. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRAGA, A. A. N. M. **Relação entre estresse e disfunção do trato urinário inferior em crianças e adolescentes**. 2018. 86 f. Tese de Doutorado, Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador (BA), 2018. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/bitstream/bahiana/2594/1/Ana%20Aparecida%20Nascimento%20Martinelli%20Braga.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Instituto Nacional de Câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2018a.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Instituto Nacional de Câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2022b.

BROERING, C. V.; CREPALDI, M. A. **Efeitos da preparação psicológica pré-cirúrgica em crianças a serem submetidas a cirurgias eletivas**. 2008. 170 f. Dissertação de Mestrado, Pós-graduação em Psicologia, Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC), 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91251/260424.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. Percepções e informações das mães sobre a cirurgia de seus filhos. **Revista de Psicologia**, Niterói (RJ), v. 30, n. 1, p. 3-11, jan-abr. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/1984-0292/v30i1/1434>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BROERING, C. V.; SOUZA, C. D.; KASZUBOWSKI, E.; CREPALDI, M. A. Efeitos de Preparações Psicológicas Pré-Cirúrgicas sobre o Estresse e a Ansiedade de Meninos e Meninas. **Act. Colom. Psicol.**, Bogotá (Colômbia), v. 21, n. 1, p. 217-248, jun. 2018. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-91552018000100217&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552018000100217&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 06 abr. 2019.

CADORE, G. **Estresse no atendimento odontopediátrico**. 2015, 78 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/133519/TCC%20Gisele%20Cadore%20PDF.pdf?sequence=1> Acesso em: 23 abr. 2018.

CANTU, S. O. **Avaliação da intervenção psicoterapêutica de modelo analítico em crianças e adolescentes com doenças onco-hematológicas**. Orientadora: Elenice Deffune. 2010. 74 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante), Hemocentro

de Botucatu, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Julio Mesquita Filho, Botucatu, 2010. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/88104/cantu\\_so\\_me\\_botfm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/88104/cantu_so_me_botfm.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Acesso em: 23 abr. 2018.

CARDOSO, C. L.; LOUREIRO, S. R. Problemas comportamentais e stress em crianças com ansiedade frente ao tratamento odontológico. **Estudos de Psicologia**, v. 22, n. 1, jan-mar 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/gfhyQhqWZKcNqVJmXfFKfLt/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 23 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Estresse e comportamento de colaboração em face do tratamento odontopediátrico. **Psicologia em Estudo**, Maringá (PR), v. 13, n. 1, p. 133-141, jan-mar, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/tMkvHktFvhW4bvvVynT7XgP/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 23 abr. 2018.

CARNIER, L. E. **Stress e coping em crianças hospitalizadas em situação pré-cirúrgica e stress do acompanhante: estabelecendo relações**. 2010, 180 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Bauru (SP), 2010. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/89839/carnier\\_le\\_me\\_bauru.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/89839/carnier_le_me_bauru.pdf?sequence=1) . Acesso em: 23 abr. 2018.

\_\_\_\_\_; PADOVANI, F. H. P.; PEROSA, G. B.; RODRIGUES, O. M. P. R. Estratégias de enfrentamento em crianças em situação pré-cirúrgica: relação com idade, sexo, experiência com cirurgia e estresse. **Estudos de Psicologia**, Campinas (SP), v. 32, n. 2, p. 319-330, abr.-jun. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/r9PqS5HqcpLC4nSDDyYSLNf/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 23 abr. 2018.

CARU, M.; CURNIER, D.; LEVESQUE, A.; SULTAN, S.; MARCIL, V.; LAVERDIÈRE, C.; SINNET, D.; ROMO, L.; KERN, L. The impact of cancer on theory of planned behavior measures and physical activity levels during the first weeks following cancer diagnosis in children. **Support Care Cancer**, v. 29, n. 2, p. 823-831, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32495031/> Acesso em: 18 nov. 2022.

CASTRO, A. C. M.; LINHARES, M. B. M. Dor e estresse em crianças hospitalizadas na percepção das crianças e das mães. **Paidéia**, v. 24, n. 59, p. 351-359, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/GwTqCrN9vVpnjyxHs46tVtB/?format=pdf&lang=en> Acesso em: 23 abr. 2018.

CASTRO, E. K.; ARMILIATO, M. J.; ZANCAN, R. K. Avaliação do transtorno de estresse pós-traumático em sobreviventes de câncer infantil. **Quaderns de Psicologia**, v. 18, n. 2, 2016. Disponível em:

<https://quadersdepsicologia.cat/article/view/v18-n2-kern-armiliato-klein-etal/1326-pdf-pt> Acesso em: 23 abr. 2018.

\_\_\_\_\_; SOUZA, L. V., PELOSO, F., SOUZA, M. L. A. Saúde mental e câncer infantil: a relação entre sintomas de TEPT de sobreviventes e mães. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, Porto Alegre (RS), v. 19, n. 2, 2017. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbp.celg.org.br/pdf/v19n2a02.pdf> Acesso em: 23 abr. 2018.

CEDRAZ, C. L. C.; CUNHA, E. O., Educação escolar para crianças e adolescentes em tratamento do câncer. **Revista Cenas Educacionais**, Caetité (BA), v. 2, n. 2, p. 175-185, jul-dez 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/8027/5214> . Acesso em: 03 mar. 2020.

CLARO, M. T. **Escala de faces para avaliação da dor em crianças - etapa preliminar**. 1993. 60p. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1993.

DANIEL, L. C.; BRUMLEY, L. D.; SCHWARTZ, L. E. Fatigue in adolescents with cancer compared to healthy adolescents. **Pediatr Blood Cancer**, v. 60, n. 11, p. 1902-1907, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23897651/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

DEUS, C. S.; CARMO, R. C. G.; SILVA, T. C. V.; TIZZONI, J. S.; TORRES, L. M. Práticas humanizadoras na visão da equipe de enfermagem em uma unidade pediátrica de tratamento oncológico. *In*: Congresso Ibero-Americano em Investigações Qualitativas, 6, 2017, Salamanca (Espanha). **Atas Investigações Qualitativas em Saúde....** Portugal: PJS/PAK, v. 2, p. 382-391, 2017. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1229/1190> Acesso em: 07 jul. 2019.

ENSKÄR, K.; ESSEN, L. Prevalence of aspects of distress, coping, support and care among adolescents and young adults undergoing and being off cancer treatment. **Eur J Oncol Nurs**, v. 11, n. 5, p. 400-408, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17825621/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

FOCHTMAN, D. The concept of suffering in children and adolescents with cancer. **J Pediatr Oncol Nurs**, v. 23, n. 2, p. 92-102, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16476783/>. Acesso em: 14 out. 2022.

FORTES, P. A. de C.; ZOBOLI, E. L. C. P. Ética na saúde pública. *In*: CHESTER, A. A. R.; CESAR, L. G. **Saúde pública: bases conceituais**. São Paulo: Atheneu, 2008, p. 197-209.

FREITAS, A. C. M.; VILELA, A. L.; FERRAZ, G. F. L.; MARCON, G.; QUELHO FILHO, J. L.; GONÇALVES, L. C.; SOUZA, M. E. P.; BRAGA, M. S.; POMPILIO, S. A. L. Abordagem psicossocial do diagnóstico inicial na oncopediatria. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, 2021. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5546/3575> Acesso em: 04 jan. 2022.

FREITAS, J. A. L.; OLIVEIRA, B. L. G. Aspectos psicológicos envolvidos na sobrevivência do câncer infantil. **Revista Uningá**, Maringá (PR), v. 55, n. 2, p. 1-13, abr.-jun. 2018. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/76/1680>. Acesso em: 07 jul. 2019.

GODINHO, I. C.; BRAGA, A. T.; NALIN, L. M.; PERES, M. L. A.; SOUZA, T. C. S.; ARAÚJO, B. C.; PFEILSTICKER, F. J.; AMÂNCIO, N. F. G. Aspectos psicológicos de pacientes pediátricos acometidos pelo câncer. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba (PR), v.4, n.1, p.824-839, jan.-fev. 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22894/18373> Acesso em: 04 fev. 2022.

GORDIJN, M. S.; LITSENBURG, R. R.; GEMKE, R. J.; HUISMAN, J.; BIERINGS, M. B.; HOOGERBRUGGE, P. M.; KASPERS, G. J. L. Sleep, fatigue, depression, and quality of life in survivors of childhood acute lymphoblastic leucemia. **Pediatr Blood Cancer**, v. 60, n. 3, p. 479-485, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22887764/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

HABIGZANG, L. F.; STROEHER, F. H.; HATZENBERGER, R.; CUNHA, R. C.; RAMOS, M. S.; KOLLER, S. H. Grupoterapia cognitivo-comportamental para crianças e adolescentes vítimas de abuso sexual. **Revista Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 70-8, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/xhqFSy95Nsrc4gJxFdjWhXk/?lang=pt> . Acesso em: 07 jul. 2019.

HILDEBRAND, A.; ALDERFER, M. A.; DEATRICK, J. A.; MARSAC, M. L. A mixed methods assessment of coping with pediatric cancer. **J Psychosoc Oncol**, v. 32, n. 1, p. 37-58, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24428250/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

HOCKENBERY-EATON, M.; HINDS, P. S. Fatigue in children and adolescents with cancer: evolution of a program of study. **Semin Oncol Nurs**, v. 16, n. 4, p. 261-272, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11109271/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

HOSTERT, P. C. C. P., ENUMO, S. R. F., LOSS, A. B. M. Brincar e problemas de comportamento de crianças com câncer de classes hospitalares. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo (SP), v. 16, n. 1, p. 127-140, jan-abr 2014. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v16n1/11.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2019.

KIM, M. A.; YI, J. Life after cancer: how does public stigma increase psychological distress of childhood cancer survivors? **Int J Nurs Stud**, v. 51, n. 12, p. 1605-1614, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24880526/>. Acesso em: 30 dez. 2022.

LAZOR, T., POLE, J. D., SOUZA, C., SCHECHTER, T., GRANT, R., DAVIS, H., DUONG, N., STEIN, E., COOK, S., TIGELAAR, L., SUNG, L. Severity, change over time and risk factors of anxiety in children with cancer depends on anxiety instrument used. **Psychooncology**, v. 28, n. 4, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30669186/>. Acesso em: 25 mai. 2022.

LIMA, A. S. S. **Avaliação de estratégias de coping em crianças com cancro: estudo exploratório**. 2009. 213 f. Dissertação de Mestrado, seção Psicologia Clínica e da Saúde, Núcleo Psicologia da Saúde e da Doença, Faculdade de Psicologia e Ciência da Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa (Portugal), 2009. Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2155/1/22288\\_ulfp034864\\_tm.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2155/1/22288_ulfp034864_tm.pdf) Acesso em: 07 jul. 2019.

LIPP, M. E. N. **O stress está dentro de você**. São Paulo: Contexto, 2013.

\_\_\_\_\_; LUCARELLI, M. D. M. **ESI: Escala de Stress Infantil: Manual**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

LOPES-JÚNIOR, L. C.; BOMFIM, E. O.; NASCIMENTO, L. C.; NUNES, M. D. R., PEREIRA-DA-SILVA, G.; LIMA, R. A. G. Non-pharmacological interventions to manage fatigue and psychological stress in children and adolescents with cancer: an integrative review. **Eur J Cancer Care (Engl)**, v. 25, b. 6, p. 921-935, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26374619/>. Acesso em: 18 nov. 2022.

MARQUES, A. P. F. S. Câncer e estresse: um estudo sobre crianças em tratamento quimioterápico. **Psicol. Hosp.**, São Paulo (SP), v. 2, n. 2, dez. 2004. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-74092004000200006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092004000200006&lng=pt&nrm=iso) . Acesso em: 07 jul. 2019.

MOMBELLI, M. A.; COSTA, J. B.; MARCON, S. S.; MOURA, C. B. Estrutura e suporte familiar como fatores de risco de stress infantil. **Estudos de Psicologia**, Campinas (SP), v. 28, n. 3, jul.-set 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/R6vBqmDVmJmhfsj5dKqqkVz/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 07 jul. 2019.

MORAES, E. O.; ENUMO, S. R. F. Estratégias de enfrentamento da hospitalização em crianças avaliadas por instrumento informatizado. **Psico-USF**, v. 13, n. 2, p. 221-231, jul.-dez 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psuf/a/7Rsqbmtynnj68W9HZxbWds/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 jul. 2019.

MOTTA, A. B.; ENUMO, S. R. F. Brincar no hospital: câncer infantil e avaliação do enfrentamento da hospitalização. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Lisboa (Portugal), v. 3, n. 1, p.23-41, 2002. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36230103>. Acesso em: 11 abr. 2022.



\_\_\_\_\_. Câncer infantil: uma proposta de avaliação das estratégias de enfrentamento da hospitalização. **Estudos de Psicologia**, Campinas (SP), v. 21, n. 3, p.193-202, set-dez, 2004. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/XcypYMfDrcRvBZMZbc6GRwq/?format=pdf&lang=pt>  
 Acesso em: 07 jul. 2019.

NASCIMENTO, A. S. M.; NOBRE, I. C.; LIMA, M. F. S.; ARRUDA, E. F.; VOLPÁTI, N. V. Câncer infanto-juvenil: perfil dos pacientes atendidos na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) em Rio Branco – ACRE, BRASIL, no ano de 2017. **Arq. Ciência Saúde UNIPAR**, Umuarama (PR), v. 24, n. 1, p. 35-39, jan.-abr. 2020. Disponível em:  
<https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6898/3917>. Acesso em: 21 maio 2021.

NORBERG, A. L.; BOMAN, K. K. Parent distress in childhood cancer: a comparative evaluation of posttraumatic stress symptoms, depression and anxiety. **Acta Oncol.**, v. 47, n. 2, p. 267-274, 2008. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17851875/>. Acesso em: 18 nov. 2022.

OLIVEIRA, C. M. M.; AMORIM, J. C.; ALVES, I. A.; DIAS, T. L.; SILVEIRA, K. A.; ENUMO, S. R. F. Estresse, Autorregulação e Risco Psicossocial em Crianças Hospitalizadas. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, Canoas (RS), v. 6, n. 1, fev. 2018. Disponível em:  
[https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/article/view/4132/pdf](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/4132/pdf). Acesso em: 07 jul. 2019.

OLIVEIRA, J. J. A. B.; MATOS, O. S. Brinquedoteca hospitalar: importância para o brincar da criança hospitalizada com câncer. **Revista Bibliomar**, v. 18, n. 2, p. 35-49, 2019. Disponível em:  
<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/bibliomar/article/view/12679/7243>  
 Acesso em: 07 ago. 2021.

OLIVEIRA, L.; SANTOS, C. S. S. dos. As diferentes manifestações do transtorno de estresse pós traumático (TEPT) em crianças vítimas de abuso sexual. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 31-53, jun. 2006. Disponível em:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582006000100004&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582006000100004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 07 jan. 2022.

OLIVEIRA, N. C. A. C. **A técnica da distração no alívio da dor em crianças hospitalizadas: um ensaio clínico randomizado**. 2014. 87 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Saúde Mental, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP), 2014. Disponível em:  
[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17148/tde-29052015-164625/publico/dissertacao\\_defesa\\_final.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17148/tde-29052015-164625/publico/dissertacao_defesa_final.pdf). Acesso em: 07 jul. 2019.

PAIXÃO, M. A.; LOIOLA, K. S. Estresse relacionado ao tratamento do câncer infantil: o impacto na vida dos responsáveis. **Colegiado de Psicologia: Marília Almeida Paixão**, Itabuna (BA), 2018. Disponível em:

<https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/23635/1/ESTRESSE%20RELACIONADO%20AO%20TRATAMENTO%20DO%20C%82NCER%20INFANTIL%20O%20IMPACTO%20NA%20VIDA%20DOS%20RESPONS%81VEIS%20Marilia%20Paix%C3%A3o%20e%20Karen%20Loiola.pdf> . Acesso em: 07 jul. 2019.

PASCOAL, M.; KIOROGLO, P. S.; BRUSCATO, W. L.; MIORIN, L. A.; SENS, Y. A. S.; JABUR, P. A importância da assistência psicológica junto ao paciente em hemodiálise. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, v. 12, n. 2, 2009. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582009000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582009000200002). Acesso em: 25 mai. 2022.

PORTO, R. L. A.; SILVA, M. R. O.; CASTRO, E. H. B. A experiência do câncer infantil: enfrentando a facticidade. **Revista Amazônica**, v. 19, n. 2, p. 100-119, jul.-dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonica/article/download/4538/3679/12455>. Acesso em: 11 abr. 2022.

REZENDE, A. M.; SCHALL, V. T.; MODENA, C. M. O “adolescer” e adoecer: vivência de uma adolescente com câncer. **Aletheia**, p.88-100, jul.-dez, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n30/n30a08.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2019.

RODRIGUES, A. B.; OLIVEIRA, P.P.; FERREIRA, L. P. T.; MANZAN, C. S.; ARAÚJO, I.; HIRATSUKA, M. K. B. Estresse em pacientes submetidos a tratamento antineoplásico. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, abr.-jun. 2016. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/4692/pdf\\_1904](http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/4692/pdf_1904). Acesso em: 07 jul. 2019.

ROSA, A. A. P. **Avaliação da variação do nível de estresse em crianças, adolescentes e seus pais, durante os primeiros seis meses de tratamento oncológico pediátrico em uma instituição especializada em São Paulo**. 2017. 119 f. Dissertação de Mestrado em Ciências. Fundação Antônio Prudente. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://accamargo.phlnet.com.br/MESTRADO/2017/AlineAPRosa/AlineAPRosa.pdf> . Acesso em: 07 jul. 2019.

ROSSATO, L. M.; ANGELO, M. Utilizando instrumentos para avaliação da percepção de dor em pré-escolares face a procedimento doloroso. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 236-249, set. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/GwvZjxCgWVyhtjDv4kWPQpc/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 07 jul. 2019.

SABINO, A. D. V. **Enfrentamento do câncer infantil: vivências de pacientes em tratamento**. 2008. 121 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP), 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-02022010-113615/publico/dissertacao.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2019.

SHARP, K. M. H.; ROWE, A. E.; RUSSEL, K.; LONG, A.; PHIPPS, S. Predictors of psychological functioning in children with cancer: disposition and cumulative life stressors. **Psycho-Oncology**, v. 24, p. 779-786, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25132111/>. Acesso em: 25 mai. 2022.

SILVA, D. S. C.; SILVA, I. E. P.; ALMEIDA, F. M. C.; SOUZA, V. I. A.; NASCIMENTO, P. L.; BRITTO, L. R. P. B. Perfil Infanto-juvenil e Sobrevida de Pacientes com Leucemia Linfóide Aguda do Semiárido Brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba (PR), v.7, n. 3, mar. 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/26193/20790> Acesso em: 08 mar. 2022.

SILVA, P. B.; ALMEIDA, E. P. M. O estresse vivenciado pela criança/família com câncer e as relações com a equipe de enfermagem. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 1, n. 1, jan.-jun. 2003. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/496/342](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/496/342) Acesso em: 07 jul. 2019.

SILVA, S. B. C. **A avaliação de stress infantil em crianças que frequentam uma clínica-escola de psicologia**. 2006. 68 f. Monografia. Graduação em Psicologia, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí (SC), 2006. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Susana%20Borges%20Crissanto%20da%20Silva.pdf> . Acesso em: 07 jul. 2019.

SIQUEIRA DE ANDRADE, M. Estudo sobre o nível de stress em crianças hospitalizadas e sua interferência na aprendizagem da escrita. *In*: Congresso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, 2, 2010, Buenos Aires; Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR, 17. **Anais...** Buenos Aires: Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, 2010. p. 311-317 Disponível em: <https://www.aacademica.org/000-031/287.pdf> Acesso em: 20 dez. 2021.

SIQUEIRA, H. C. H.; BICK, M. A.; SAMPAIO, A. D.; MEDEIROS, A. C.; BENTO, A. S.; SEVERO, D. F. Repercussões do câncer infantil no ambiente familiar. **Revista Norte Mineira de Enfermagem**, Brasília (DF), v. 8, n. 1, mar.-abr. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/8MHPmdqLNS8ngnyFxGhQHGV/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 14 set. 2020.

SOUZA, L. P. S.; SILVA, R. K. P.; AMARAL, R. G.; SOUZA, A. A. M.; MOTA, E. C.; SILVA, C. S. O. Câncer infantil: sentimentos manifestados por crianças em quimioterapia durante sessões de brinquedo terapêutico. **Rev. Rene**, v. 13, n. 3, p. 686-692, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4010/3154> Acesso em: 07 jul. 2019.

STUBER, M. L.; MEESKE, K. A.; KRULL, K. R.; LEISENRING, W.; STRATTON, K.; KAZAK, A. E.; HUBER, M.; ZEBRACK, B.; UIJTDEHAAGE, S. H.; MERTENS, A. C.; ROBISON, L. L.; ZELTZER, L. K. Prevalence and predictors of posttraumatic stress



disorder in adult survivors of childhood cancer. **Pediatrics**, v. 125, n. 5, p. 1124-1134, 2010. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3098501/pdf/nihms288333.pdf>

Acesso em: 30 dez. 2022.

TRALDE, F. K. A.; PEREIRA, B. R.; MACEDO, R. A.; VILAR, E. A.; SOUZA, K. M. A.; LOPES, G. S.; DIAS, L. C. S. Estresse o vilão da eficácia do tratamento oncológico. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba (PR), v.7, n. 5, maio 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/30591/pdf> Acesso em: 09 jan. 2022.

TOMLINSON, D.; SUNG, L.; VETTESE, E.; MURPHY, S.; PLENERT, E. Mindfulness-Based Interventions for Symptom Management in Children and Adolescents With Cancer: A Systematic Review. **J Pediatr Oncol Nurs.**, v. 37, n. 6, p. 423-430, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32706292/>. Acesso em: 18 nov. 2022.

TORRITESI, P.; VENDRÚSCULO, D. M. S. A dor na criança com câncer: modelos de avaliação. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto (SP), v. 6, n. 4, p. 49-55, out. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/TsxZQkvVgdntcGjtQVy4jqc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 jul. 2019.

TSIMICALIS, A.; GENEST, L.; STEVENS, B.; UNGAR, W. J.; BARR, R. The Impact of a Childhood Cancer Diagnosis on the Children and Siblings' School Attendance, Performance, and Activities: A Qualitative Descriptive Study. **J Pediatr Oncol Nurs**, v. 35, n. 2, p. 118-131, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29192538/>. Acesso em: 18 nov. 2022.

VECTORE, C.; ALVES, C. P. Uso da Acupuntura em Crianças com Sintomatologia de Estresse: Um Estudo Exploratório. **Interação Psicologia**, Curitiba (PR), v. 17, n. 3, p. 247-258, set.-dez. 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/27290/23884>. Acesso em: 07 jul. 2019.

VICENTI, S. R. C. R. M. **Proposta de intervenção psicológica para melhorar as estratégias de enfrentamento da criança hospitalizada**. 2017. 200 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017. Disponível em: <https://1library.org/document/zp2r0ory-proposta-intervencao-psicologica-melhorar-estrategias-enfrentamento-crianca-hospitalizada.html> . Acesso em: 07 jul. 2019.

VOLPI, K. Q. F. **Qualidade de vida e stress de crianças e adolescentes com câncer em estágio de remissão e recidiva**. 2008. 73 fl. Dissertação de Mestrado. Pós-graduação em Psicologia da Saúde, Faculdade de Psicologia, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2008. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/1419/1/KATARINA%20QUEIROZ%20DE%20FARIAS%20VOLPI.pdf> . Acesso em: 07 jul. 2019.

WOLFE, J.; ORELLANA, L; ULLRICH, C.; COOK, E. F.; KANG, R. I.; ROSENBERG, A.; GEYER, R.; FEUDTNER, C.; DUSSEL, V. Symptoms and Distress in Children With Advanced Cancer: Prospective Patient-Reported Outcomes From the PediQUEST Study. **Journal of Clinical Oncology**, v. 33, n. 17, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25918277/>. Acesso em: 25 mai. 2022.

## APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Tratamento Oncológico e Estresse: Estudo sobre crianças em tratamento em Centros de Referência em Pediatria Oncológica

Investigadoras: Mônica Nunes Lima Cat, Mara Albanei Dudeque Pianovski, Sandra Regina Baggio Muzzolon, Ana Paula Wilvert

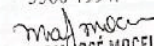
Local da Pesquisa: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Nós, Mônica Nunes Lima Cat, Mara Albanei Dudeque Pianovski, Sandra Regina Baggio Muzzolon e Ana Paula Wilvert, pesquisadoras da Universidade Federal do Paraná lhe convidamos para participar de uma pesquisa cujo objetivo principal é verificar a prevalência de estresse em crianças em tratamento oncológico. Os participantes serão crianças de 6 a 12 anos, de modo que os responsáveis aceitem colaborar com a pesquisa, autorizando seus filhos a responderem à mesma.

A participação implica na resposta de um questionário com dados gerais, uma entrevista com fatores referentes ao processo de tratamento, uma Escala de Faces para mensuração da dor e uma Escala de Stress Infantil (ESI) que contém 35 itens com quatro tipos de respostas. A pesquisa será realizada em dois momentos: o primeiro até quinze dias após a família ter recebido o diagnóstico de neoplasia na criança, quando será aplicado o questionário sócio-demográfico e a Escala de Avaliação de Risco para Transtornos Mentais (*Adult Self Report – ASR*) aos pais ou responsáveis para levantamento de dados gerais da família, sendo em seguida realizadas com o paciente uma entrevista que contribui para a aproximação do profissional com a criança, a Escala de Faces e após a Escala de Stress Infantil (ESI) que avalia o nível de estresse da criança; a segunda etapa será agendada após um prazo mínimo de dois meses para a aplicação da entrevista, da Escala de Faces e da Escala de Stress Infantil (ESI) aos pacientes.

A pesquisadora responsável é Mônica Nunes Lima Cat, que pode ser encontrada através do seguinte contato: (41) 99957-8283, no e-mail [monica.lima.ufpr@gmail.com](mailto:monica.lima.ufpr@gmail.com) ou então no seguinte endereço: Rua General Carneiro, 181, Bairro Alto da Glória - (41) 3360-7994.

  
**MARIA JOSÉ MOCELIN**  
 Membro do Comitê de Ética em Pesquisa  
 em Seres Humanos da HCUFPR  
 Matrícula 7482

Rubricas:

Participante da Pesquisa e/ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE  \_\_\_\_\_

Cabe ressaltar que a participação é de caráter voluntário, não havendo risco para a saúde física e psicológica da criança. Inclusive há absoluta liberdade em desistir a qualquer momento, não havendo prejuízo no atendimento do paciente e de sua família durante o seu tratamento oncológico. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Será entregue a você uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Pela participação na pesquisa, não haverá nenhum tipo de pagamento.

Quanto às informações fornecidas pelos pais ou responsáveis, bem como pelas crianças, é assegurado sigilo e confidencialidade dos dados, inclusive no que se refere aos resultados e posterior publicação e apresentação do estudo em eventos científicos.

As pesquisadoras colocam-se à disposição caso a pesquisa mobilize alguma questão psíquica na criança, realizando acompanhamento psicológico ou então encaminhamento para outro profissional caso necessário.

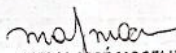
Ressaltamos que nos comprometemos a seguir todos os critérios éticos necessários que regem sua atuação profissional e de pesquisadoras, de acordo com a Resolução CNS 466/2012.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UPFR pelo Telefone 3360-1041 das 08:00 horas às 14:00 horas de segunda à sexta-feira. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

Assim sendo, declaro que compreendi todas as informações acima a respeito da pesquisa, que estou esclarecido sobre seus objetivos, seus riscos, a garantia de sigilo e de esclarecimentos constantes. Declaro ainda que concordo de maneira voluntária em autorizar a participação do paciente neste estudo e tenho conhecimento que posso a qualquer momento retirar meu consentimento sem prejuízo no tratamento da criança.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Nome completo, legível do Participante e/ou Responsável Legal

  
MARIA JOSÉ MOCELIN  
Membro do Comitê de Ética em Pesquisa  
em Seres Humanos do HC/UPFR  
Matrícula 7462

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE  \_\_\_\_\_

Assinatura do Participante e/ou Responsável Legal

Ana Paula Wilvert

Nome completo do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

WA

Assinatura do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

*(Somente para o responsável do projeto)*

Declaro que obtive, de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou seu representante legal para a participação neste estudo.

Ana Paula Wilvert

Nome completo do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

WA

Assinatura do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Curitiba,    /    /   

Maria Jose Mocelin  
**MARIA JOSE MOCELIN**  
 Membro do Comitê de Ética em Pesquisa  
 em Seres Humanos do HC/UFRP  
 Matrícula 7462

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE WA



## APÊNDICE 2 – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE ASSENTIMENTO

Título do Projeto: Tratamento Oncológico e Estresse: Estudo sobre crianças em tratamento em Centros de Referência em Pediatria Oncológica

Investigadoras: Mônica Nunes Lima Cat, Mara Albonei Dudeque Pianovski, Sandra Regina Baggio Muzzolon, Ana Paula Wilvert

Local da Pesquisa: \_\_\_\_\_

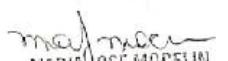
Endereço: \_\_\_\_\_

Nós, Mônica Nunes Lima Cat, Mara Albonei Dudeque Pianovski, Sandra Regina Baggio Muzzolon e Ana Paula Wilvert, pesquisadoras da Universidade Federal do Paraná lhe convidamos para participar de uma pesquisa cujo objetivo principal é verificar a prevalência de estresse em crianças em tratamento como o seu. Queremos saber se quando as crianças vem ao hospital, elas apresentam esse sintoma.

Nós vamos informar você sobre as etapas da pesquisa e deixá-lo à vontade para escolher se quer participar ou não. Discutimos esta pesquisa com seus pais ou responsáveis e eles sabem que também estamos pedindo sua opinião. Você pode discutir qualquer coisa deste formulário com seus pais, amigos ou qualquer um com quem você se sentir à vontade de conversar. Você pode decidir se quer participar ou não depois de ter conversado sobre a pesquisa e não é preciso decidir agora; também pode perguntar se tiver alguma dúvida que explicaremos.

Estamos pesquisando o estresse na hospitalização em crianças de 06 a 12 anos. Você não ganhará nada em participar dessa pesquisa, apenas estará nos ajudando a estudar isso que te expliquei e pensar em formas de ajudar outras crianças.

Vamos fazer uma entrevista com cinco perguntas para lhe conhecer, uma escala para você apontar o nível de dor em que está sentindo no momento e em seguida vamos aplicar um questionário que contém 35 questões, onde você vai pintar uma resposta que mais combina com você. Tudo isto nós precisaremos repetir com você daqui dois meses.

  
**MARIA JOSE MOCELIN**  
 Membro do Comitê de Ética em Pesquisa  
 em Seres Humanos da UNIFPR  
 Matrícula 7462

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCE  \_\_\_\_\_

Não falaremos para outras pessoas suas respostas, apenas escreveremos um trabalho sobre os resultados que encontramos em todas as crianças, sem mencionarmos o seu nome.

A pesquisadora responsável é Mônica Nunes Lima Cat, que pode ser encontrada através do seguinte contato: (41) 99957-8283, no e-mail [monica.lima.ufpr@gmail.com](mailto:monica.lima.ufpr@gmail.com) ou então no seguinte endereço: Rua General Cameiro, 181, Bairro Alto da Glória – (41) 3360-7994.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UPFR pelo Telefone 3360-1041 das 08:00 horas às 14:00 horas de segunda à sexta-feira. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

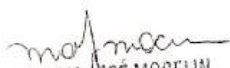
Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE ASSENTIMENTO. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma via original assinada, rubricada e datada deste Documento de ASSENTIMENTO INFORMADO.

\_\_\_\_\_  
Nome completo, legível do Participante menor de idade.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante menor de idade

  
MARIA JOSÉ MOCELIN  
Membro do Comitê de Ética em Pesquisa  
em Seres Humanos do HC/UPFR  
Matrícula 7462

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE  \_\_\_\_\_

Maria Paula Wilcox

Nome completo, do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

M

Assinatura do Pesquisador e/ou quem aplicou o TCLE

Curitiba: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Maria José Moçelin  
MARIA JOSÉ MOCELIN  
Membro do Comitê de Ética em Pesquisa  
em Seres Humanos do HCU/UFPA  
Matrícula 7462

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE M



### APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Data: ...../...../.....

Prontuário da criança: .....

Idade: .....

Escolaridade: .....

Diagnóstico: .....

Data do diagnóstico: ...../...../.....

Data da internação: ...../...../.....

1ª internação: (    ) Sim      (    ) Não      Quantas prévias? .....

Quantos dias cada? .....

Quantos dias do início da investigação diagnóstica no Centro de Referência até o diagnóstico?

.....  
.....

Realizou algum procedimento durante a investigação diagnóstica?

.....  
.....

Necessitou internar para a realização do procedimento?

.....  
.....

Passou por internação em Unidade de Terapia Intensiva? Quantas vezes? Quantos dias cada?

.....  
.....

Motivo desta internação:.....

Local:.....

Responsável:.....

.....

Estado civil: .....

Em caso de separação (Encontra o pai/mãe com frequência?):

S ( ) N ( )

Pai e Mãe vivos? .....

Irmãos:.....

Quem mora na casa? .....

Renda familiar: .....

Religião: .....

Escolaridade: .....

Telefone para contato: .....

## APÊNDICE 4 – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

1) Quem faz parte da sua família?

.....

.....

2) Quem está com você no hospital?

.....

.....

3) O que você gostava de fazer antes de estar aqui? O que era mais importante que não faz mais?

.....

.....

4) O que você mais gosta no hospital? E o que menos gosta?

.....

.....

5) Como você imagina sua vida ao sair do hospital?

.....

.....

6) Como você se sentia antes de vir ao hospital? E como sente-se agora?

.....

.....

## APÊNDICE 5 – AVALIAÇÃO DO ESTRESSE QUANTO A QUEM MORA NA CASA

Avaliação do estresse quanto a quem mora na casa

|                   | <i>Primeiro Momento</i> |                       |          | <i>Segundo Momento</i> |                       |          |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|----------|------------------------|-----------------------|----------|
|                   | Sem Estresse<br>n (%)   | Com Estresse<br>n (%) | <i>p</i> | Sem Estresse<br>n (%)  | Com Estresse<br>n (%) | <i>p</i> |
|                   | Quem mora na casa?      |                       |          |                        |                       |          |
| Pai, mãe e irmãos | 11 (68,8)               | 5 (31,3)              | -        | 12 (75,0)              | 4 (25,0)              | -        |
| Pai e mãe         | 0 (0)                   | 1 (100)               |          | 0 (0)                  | 1 (100)               |          |
| Outros            | 5 (45,5)                | 6 (54,5)              |          | 7 (63,6)               | 4 (36,4)              |          |

FONTE: A autora (2023).

NOTA: (-) Teste não aplicável.

## APÊNDICE 6 – AVALIAÇÃO DO ESTRESSE QUANTO A OCORRÊNCIA DE INTERNAÇÃO PRÉVIA

Avaliação do estresse quanto a ocorrência de internação prévia

|                               | Primeiro Momento         |                          |       | Segundo Momento          |                          |       |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Variável /<br>Categorias      | Sem<br>Estresse<br>n (%) | Com<br>Estresse<br>n (%) | p*    | Sem<br>Estresse<br>n (%) | Com<br>Estresse<br>n (%) | p*    |
| INTERNAÇÃO PRÉVIA             |                          |                          |       |                          |                          |       |
| Não                           | 10 (66,7)                | 5 (33,3)                 | 0,445 | 11 (73,3)                | 4 (26,7)                 | 0,689 |
| Sim                           | 6 (46,2)                 | 7 (53,8)                 |       | 8 (61,5)                 | 5 (38,5)                 |       |
| NÚMERO DE INTERNAÇÕES PRÉVIAS |                          |                          |       |                          |                          |       |
| Nenhuma                       | 10 (66,7)                | 5 (33,3)                 | -     | 11 (73,3)                | 4 (26,7)                 | -     |
| Uma                           | 3 (42,9)                 | 4 (57,1)                 |       | 5 (71,4)                 | 2 (28,6)                 |       |
| Duas                          | 3 (60)                   | 2 (40)                   |       | 3 (60)                   | 2 (40)                   |       |
| Três                          | 0 (0)                    | 1 (100)                  |       | 0 (0)                    | 1 (100)                  |       |

FONTE: A autora (2023).

NOTA: \*Teste exato de Fisher,  $p < 0,05$ .

(-) Teste não aplicável.

## APÊNDICE 7 – FREQUÊNCIA DE ESTRESSE EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE DIAS DE CADA INTERNAÇÃO PRÉVIA

Frequência de estresse em relação ao número de dias de cada internação prévia

| Número de participantes | <i>Primeiro Momento</i>       |                                | <i>Segundo Momento</i>          |                                |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                         | Sem Estresse<br>n=16<br>n (%) | Com Estresse<br>n= 12<br>n (%) | Sem Estresse<br>n = 19<br>n (%) | Com Estresse<br>n = 9<br>n (%) |
|                         | Quantidade de dias internado  |                                |                                 |                                |
| Nenhum                  | 10 (52,6)                     | 5 (26,3)                       | 11 (57,9)                       | 4 (21,1)                       |
| De 1 a 5 dias           | 7 (36,8)                      | 8 (42,1)                       | 9 (47,4)                        | 6 (31,6)                       |
| De 6 a 10 dias          | 1 (5,3)                       | 1 (5,3)                        | 1 (5,3)                         | 1 (5,3)                        |
| De 11 a 15 dias         | 1 (5,3)                       | 2 (10,5)                       | 1 (5,3)                         | 2 (10,5)                       |
| Total de dias           | 19                            | 16                             | 22                              | 13                             |

FONTE: A autora (2023).

NOTA: Descrição por frequência de múltipla escolha.

## APÊNDICE 8 – COMPARAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE ESTRESSE COM O LOCAL EM QUE O PARTICIPANTE ESTAVA NA OCASIÃO DA APLICAÇÃO DOS TESTES

Comparação da prevalência de estresse com o local em que o participante estava na ocasião da aplicação dos testes

|             | <i>Primeiro Momento</i> |                       |          | <i>Segundo Momento</i> |                       |          |
|-------------|-------------------------|-----------------------|----------|------------------------|-----------------------|----------|
|             | Sem Estresse<br>n (%)   | Com Estresse<br>n (%) | <i>p</i> | Sem Estresse<br>n (%)  | Com Estresse<br>n (%) | <i>p</i> |
| Local       |                         |                       |          |                        |                       |          |
| Ambulatório | 3 (37,5)                | 5 (62,5)              | 0,231    | 13 (62,9)              | 8 (38,1)              | 0,371    |
| Enfermaria  | 13 (65,0)               | 7 (35,0)              |          | 6 (85,7)               | 1 (14,3)              |          |

FONTE: A autora (2023).

NOTA: Teste qui-quadrado,  $p < 0,05$ .

**APÊNDICE 9 – COMPARAÇÃO DE ESTRESSE E PRESENÇA DE REAÇÕES  
FÍSICAS, PSICOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS COM COMPONENTES  
DEPRESSIVOS E PSICOFISIOLÓGICAS.**

Comparação de estresse nas reações físicas, psicológicas, psicológicas com componentes depressivos e psicofisiológicas

|                                                  | <i>Primeiro Momento</i> |                       |          | <i>Segundo Momento</i> |                       |          |
|--------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|------------------------|-----------------------|----------|
|                                                  | Sem Estresse<br>n (%)   | Com Estresse<br>n (%) | <i>p</i> | Sem Estresse<br>n (%)  | Com Estresse<br>n (%) | <i>p</i> |
| Reações Físicas                                  | 7 [5,5; 10]             | 12,5 [11; 17]         | <0,001   | 5 [2; 8]               | 11 [9; 15]            | <0,001   |
| Reações psicológicas                             | 10 [6;13,5]             | 14 [11; 17]           | 0,037    | 8 [4; 10]              | 17 [15; 19]           | <0,001   |
| Reações psicológicas com componentes depressivos | 5 [3,5; 7,5]            | 9,5 [5,5;16,5]        | 0,026    | 3 [1; 7]               | 13 [9; 19]            | <0,001   |
| Reações psicofisiológicas                        | 6,5 [5; 8]              | 14 [11; 17,5]         | <0,001   | 6 [5; 8]               | 14 [12; 16]           | <0,001   |

Fonte: A autora (2023).

Teste de Mann-Whitney,  $p < 0,05$



## ANEXO 1 – PARECER DO CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA EM RELAÇÃO AO USO DE TESTE NÃO VALIDADO

----- Forwarded message -----

De: Gerência Técnica GTEC <[gtec@cfo.org.br](mailto:gtec@cfo.org.br)>

Data: qua, 9 de out. de 2019 às 17:09

Subject: Re: Satepsi - Validação Teste Psicológico

To: <[squalves@gmail.com](mailto:squalves@gmail.com)>

Boa tarde, foi enviada uma mensagem da Ana Paula Wilvert pelo satepsi, com o seguinte texto:

CRP: CRP-08

Mensagem: Boa tarde! Realizo minha pesquisa do mestrado desde abril de 2018 com a Escala de Stress Infantil (ESI), de modo que a mesma está fora de validação pelo CFP desde outubro de 2018. Tendo em vista utilizar-se da Escala a nível de pesquisa, gostaria de confirmar se legalmente posso continuar com a execução do meu projeto. Obrigada.

Prezada Ana Paula,

Em atenção ao seu e-mail, informamos o que segue:

Questões referentes à pesquisa devem ser consultadas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme os critérios do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (res. 486/12 e 510/16), uma vez que a função do CFP é orientar, fiscalizar e regulamentar o exercício profissional do psicólogo.

Assim, o psicólogo poderá utilizar no exercício profissional apenas testes psicológicos com parecer favorável e será considerada falta ética a utilização daqueles que não estejam em condição de uso, salvo em casos de pesquisa, conforme Art. 2º da Resolução CFP nº 009/2018.

§1º. Será considerada falta ética, conforme disposto na alínea c do Art. 1º e na alínea f do Art. 2º do Código de Ética Profissional do Psicólogo, a utilização de testes psicológicos com parecer desfavorável ou que constem na lista de Testes Psicológicos Não Avaliados no site do SATEPSI, salvo para os casos de pesquisa e de ensino com objetivo formativo e histórico na Psicologia.

O Conselho Federal de Psicologia recomenda que nas pesquisas desenvolvidas haja o acompanhamento de psicólogo para aplicação e uso dos testes psicológicos.

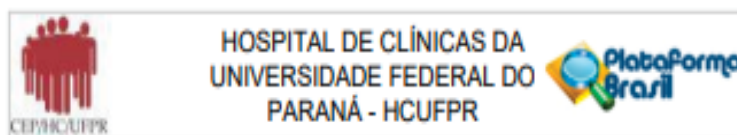
Estamos à disposição para mais informações.

Atenciosamente,



Gerência Técnica  
Conselho Federal de Psicologia  
[www.cfp.org.br](http://www.cfp.org.br) / [gtec@cfo.org.br](mailto:gtec@cfo.org.br)  
+55 (011) 2106-0103

## ANEXO 2 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM RELAÇÃO AO USO DE TESTE NÃO VALIDADO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Tratamento Oncológico e Estresse: Estudo sobre crianças em tratamento em Centros de Referência em Pediatria Oncológica

**Pesquisador:** Mônica Nunes Lima Cat

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 79801617.2.0000.0096

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DA NOTIFICAÇÃO

**Tipo de Notificação:** Outros

**Detalhe:** Teste Não Validado

**Justificativa:** Solicito parecer a respeito da ciência de uso de teste não validado.

**Data do Envio:** 09/06/2022

**Situação da Notificação:** Parecer Consubstanciado Emitido

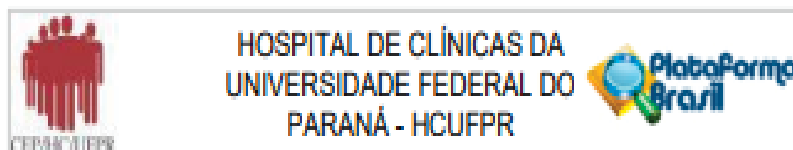
#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.490.615

#### Apresentação da Notificação:

De acordo com o INCA (2015), o câncer infanto-juvenil é considerado raro se comparado com os tumores nos adultos, correspondendo apenas entre 2% e 3% de todos os tumores malignos. No Brasil, a mortalidade por câncer em crianças e adolescentes com idade entre 1 e 19 anos correspondeu a 8% de todos os óbitos, colocando-se como segunda causa de morte, sendo a primeira em virtude de causas externas como acidentes e violências. Portanto, entende-se que a mortalidade pelo câncer é a primeira causa de morte por doença nesta faixa etária. O câncer infanto-juvenil necessita ser estudado separadamente do câncer do adulto em virtude de apresentar diferenças nos seus locais primários, nas origens histológicas e também no comportamento clínico. Ele costuma apresentar período de latência reduzido, tendendo a crescer rapidamente, tornando-se bastante invasivo (INCA, 2015). Sendo assim, uma doença como o câncer pode impedir que o indivíduo mantenha a sua vida laborativa e de lazer, bem como pode

**Endereço:** Rua Gal. Carneiro, 181  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-900  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br



Continuação do Formulário S-416/6/15

trazer prejuízo nas suas relações com familiares e amigos. Sabendo que a situação de hospitalização pode ser vivida com grande intensidade pelo paciente e família, sobretudo quando se trata de uma hospitalização para o tratamento oncológico, tal estudo visa verificar a presença de estresse em crianças em tratamento em Unidades de Pediatria Oncológica, verificando quais fatores podem influenciar no desencadeamento do estresse, com o objetivo de funcionar como um identificador de tais questões e consequentemente minimizar os efeitos da doença e hospitalização. Boaventura e Araújo (2012) ressaltam que a partir da década de 1960 constatou-se um considerável aumento no número de sobreviventes ao câncer infantil. Sendo que nos países desenvolvidos, as taxas de incidência são crescentes ou estáveis, mas a mortalidade é decrescente (ANDREA, 2008; BRAGA, LATORRE et al., 2002; PERINA et al., 2008; ROTH et al., 2006). Deste modo, no decorrer dos anos, muitas pesquisas foram feitas com o objetivo de avaliar a adaptação psicológica destes sobreviventes e investigar possíveis sequelas psicológicas e sociais. Onde dentre as variáveis estudadas, destacaram-se: a depressão, ansiedade, desempenho acadêmico, auto-estima, distúrbios comportamentais, inserção profissional, relações conjugais e familiares, cuidados com a saúde e projeto de vida (DAHLQUIST et al., 1996; EISER et al., 1994; FRISCH et al., 1988; MULHERN et al., 1992; NICHOLSON et al., 1994). Foi então que muitas pesquisas passaram a avaliar riscos de estresse pós-traumático entre sobreviventes ao câncer e seus familiares após a inclusão dessa experiência como evento traumático pela American Psychiatric Association (2000) no Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais (DSM-IV) no ano de 1994 (BOAVENTURA, ARAÚJO, 2012). No Brasil, a partir de uma abordagem multimetodológica que envolveu a aplicação de diversos instrumentos para análise quantitativa e qualitativa, Boaventura e Araújo (2012) desenvolveram uma pesquisa de natureza descritiva e exploratória com pacientes que estavam no mínimo há um ano fora de tratamento. Na pesquisa identificaram-se taxas moderadas de diagnóstico parcial e total de TEPT. Sendo que as taxas de sintomas de estresse pós-traumático também foram baixas, todavia, ressaltam que o instrumento revela qualidade clínica para profissionais e serviços que realizam o acompanhamento de pacientes sobreviventes ao câncer na infância. Toma-se então necessário uma atenção cada vez maior relacionada ao tratamento e hospitalização de crianças tendo em vista que muitas delas, assim como os pacientes adultos, sucumbem psicologicamente à doença, recorrendo às formas nocivas e contraproducentes para resolver suas dificuldades. Conforme o que nos aponta Marques (2004), os sentimentos de medo, ansiedade e estresse frente à doença e ao tratamento são frequentes, já que a mudança brusca da rotina retira a criança do seu ambiente e a expõe tanto física como emocionalmente a situações de estresse e incerteza, o que pode fragilizá-la ainda mais. Portanto, independente da

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-900

UF: PR Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-1041

Fax: (41)3360-1041

E-mail: cep@hc.ufpr.br



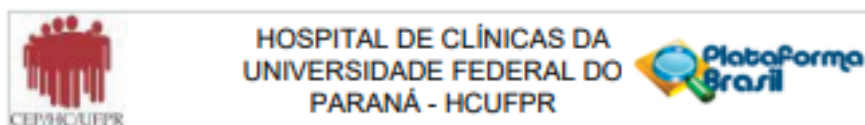
HOSPITAL DE CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ - HCUFPR



Continuação do Parecer: S.490.6/15

maneira em que a criança e a sua família vivenciam a doença, esse momento deve ser visto como uma experiência que provoca desordem, exigindo uma nova adaptação da criança que adoece. A situação de doença foi caracterizada por Lipp (2004) como uma causa externa do estresse infantil. Entende-se que a situação de doença não abrange somente os aspectos físicos, mas psicológicos e sociais, portanto engloba-se a hospitalização, o tratamento, a relação com outros, a mudança na rotina, entre demais fatores de acordo com o ponto de vista biopsicossocial. Lipp (2004) ainda descreve, com base em observações clínicas, que os sintomas do estresse infantil, assim como nos adultos, são manifestações, exteriorizações de pressões e tensões sobre a criança e o adolescente, que podem ser de ordem psicológicas, físicas ou ambos. Isto porque a criança vive um período de muita angústia e sofrimento determinado por fatores já mencionados anteriormente como ambiente desconhecido, medidas terapêuticas invasivas, retirada abrupta do ambiente familiar, convívio com outros que estão na mesma situação, apresentando quadros semelhantes ou até piores, onde elas podem muitas vezes se mostrar irritadiças ou retraídas. Conforme já referido anteriormente, a situação do tratamento oncológico é vivenciada pelo paciente de acordo com vários fatores, sendo uma experiência individual e peculiar, experimentada de acordo com seus recursos psíquicos e suporte familiar. A partir da definição de estresse, pode-se pensar na relação entre este conceito e a vivência do tratamento, onde o paciente - e particularmente neste estudo, a criança - fica exposta aos estímulos variados e inesperados, sendo-lhe exigidas respostas adaptativas nem sempre possíveis. No que diz respeito à mensuração estatística do estresse vinculado ao tratamento oncológico foi encontrado o estudo de Marques (2004) que avaliou o estresse da criança durante o tratamento quimioterápico, onde os resultados apontaram que a maioria (60%) das crianças apresentou sintomatologia de estresse, de modo que a análise dos resultados revelou o quanto a experiência do câncer e os fatores que o permeiam repercutem no funcionamento biopsicossocial da criança. Estudos apontando o enfrentamento do câncer infantil (SABINO, 2008), vivências de crianças com câncer em grupo de apoio psicológico (FRANÇOZO, 2001), compreensão da doença, do tratamento quimioterápico e as formas de enfrentamento de crianças com câncer (LOPES, 2016), o estresse vivenciado pela criança e família e a relação com a equipe de enfermagem (SILVA, ALMEIDA, 2003) também foram encontrados, no entanto, eles apenas fazem referência à sintomatologia estresse, não evidenciando estatisticamente a sua manifestação neste período. Deste modo, tendo em vista os estudos apontando a sintomatologia de estresse pós-traumático em sobreviventes de câncer infantil, somado aos escassos estudos que comprovem a manifestação de estresse durante o tratamento oncológico, julga-se de suma importância a detecção desta sintomatologia no decorrer do tratamento oncológico como uma via

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181  
Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.490.615

de prevenção de problemas psíquicos tanto no decorrer do tratamento, como no futuro do paciente sobrevivente.

Hipótese: H0: Não existe incidência de estresse em crianças em tratamento oncológico. H1: Existe incidência de estresse em crianças em tratamento oncológico.

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional, analítico, coorte não comparado, com coleta de dados prospectivos. Para tal estudo, optou-se pelo método de tipo quanti-qualitativo.

#### **Objetivo da Notificação:**

Solicita parecer a respeito da ciência de uso de teste não validado.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Não apresenta riscos da ordem psíquica e física.

Benefícios:

Identificar a sintomatologia estresse durante o tratamento oncológico a fim de prevenir o surgimento de estresse pós-traumático na sobrevivência ao câncer.

#### **Comentários e Considerações sobre a Notificação:**

O investigador solicita parecer a respeito da ciência de uso de teste não validado.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

#### **Recomendações:**

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

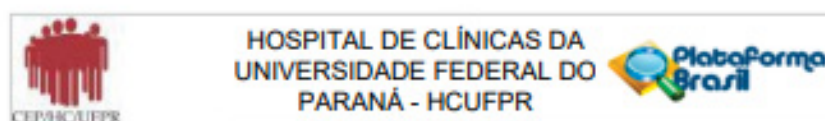
Notificação aprovada. Parecer favorável à continuação do trabalho.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação da Notificação. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Manter os documentos da pesquisa arquivados.

É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Endereço:</b> Rua Gal. Carneiro, 181 | <b>CEP:</b> 80.060-900        |
| <b>Bairro:</b> Alto da Glória           |                               |
| <b>UF:</b> PR                           | <b>Município:</b> CURITIBA    |
| <b>Telefone:</b> (41)3360-1041          | <b>Fax:</b> (41)3360-1041     |
|                                         | <b>E-mail:</b> cep@hc.ufpr.br |



Continuação do Parecer: 5.490.615

pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo     | Postagem               | Autor             | Situação |
|----------------|-------------|------------------------|-------------------|----------|
| Outros         | Parecer.pdf | 09/06/2022<br>18:03:47 | Ana Paula Wilvert | Postado  |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

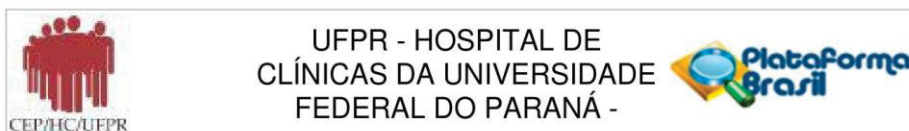
Não

CURITIBA, 28 de Junho de 2022

Assinado por:  
Niazy Ramos Filho  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181  
Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br

## ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Tratamento Oncológico e Estresse: Estudo sobre crianças em tratamento em Centros de Referência em Pediatria Oncológica

**Pesquisador:** Mônica Nunes Lima Cat

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 79801617.2.0000.0096

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.465.275

#### Apresentação do Projeto:

A doença oncológica e o seu tratamento não abrangem somente aspectos físicos, mas também psicológicos e sociais. Na criança em tratamento oncológico frequentemente manifestam-se sintomas de estresse, ansiedade e medo. O estresse é um fator natural do organismo diante de um estímulo ou situação especial de tensão ou de intensa emoção, que pode ocorrer em qualquer pessoa, sendo que nas crianças ele é semelhante em vários aspectos, podendo gerar sérias consequências, no caso de ser excessivo. Portanto este trabalho avaliará a prevalência de estresse em crianças em tratamento oncológico onde serão verificados os fatores de risco associados à presença de estresse, descrevendo as áreas predominantes em que as reações de estresse se apresentam: como as reações físicas, reações psicológicas, reações psicológicas com componentes depressivos e reações psicofisiológicas. Para tanto, trata-se de um estudo Observacional, Analítico, Coorte não Comparado, com coleta de dados prospectivas e método de tipo quanti-qualitativo. A pesquisa será realizada com no mínimo 25 crianças entre 06 e 12 anos, de ambos os sexos, internadas no Setor de Pediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná e também do Hospital Erasto Gaertner, de modo que todas tenham sido diagnosticadas com Neoplasia pela primeira vez. Até quinze dias após o diagnóstico, será realizada a primeira etapa, que consiste na aplicação com as crianças de uma entrevista semi-estruturada, na Escala de Stress Infantil (ESI) e também na Escala de Faces para avaliação da dor. Com os pais ou responsáveis, será realizado nesta etapa um questionário sócio-demográfico e a Escala de Avaliação de Risco para

|                                         |                            |                               |
|-----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <b>Endereço:</b> Rua Gal. Carneiro, 181 |                            | <b>CEP:</b> 80.060-900        |
| <b>Bairro:</b> Alto da Glória           |                            |                               |
| <b>UF:</b> PR                           | <b>Município:</b> CURITIBA |                               |
| <b>Telefone:</b> (41)3360-1041          | <b>Fax:</b> (41)3360-1041  | <b>E-mail:</b> cep@hc.ufpr.br |





UFPR - HOSPITAL DE  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.465.275

Transtornos Mentais (Adult Self Report – ASR). Após 60 dias serão reaplicadas a entrevista, a Escala de Stress Infantil e a Escala de Faces com as crianças para comparação dos resultados. Em ambas as etapas será aplicado um questionário ao médico que realizou o diagnóstico com o intuito de levantar dados a respeito da sua percepção frente aos sintomas e comportamentos manifestados pelo paciente. Para a análise dos dados será utilizado o Teste de Wilcoxon para comparação entre as duas fases, bem como o Teste Kolmogorov-Smirnov para comparação de proporções em crianças com e sem estresse. Os resultados serão calculados com nível de significância de 0,05, testes estes não paramétricos devido à proposta inicial de amostra pequena. Utilizar-se-á também a Análise da Curva ROC para avaliação do poder de discriminação das reações para o diagnóstico de estresse com nível de significância menor que 0,05 e área sob a curva maior que 0,5, porém a aplicabilidade será avaliada com o comportamento dos dados. A Escala de Avaliação de Risco para Transtornos Mentais (Adult Self Report – ASR) será corrigido através do software Assessment Data Manager e os dados serão digitados em planilha eletrônica (Microsoft Excel e Statistica), todos com licença de propriedade da UFPR. Este estudo poderá aprimorar informações a respeito da manifestação do estresse na criança durante o tratamento oncológico, de modo a criar possibilidades de intervenções eficazes com o intuito de minimizar os efeitos no processo clínico e psíquico, bem como no que diz respeito aos efeitos psíquicos após o término do tratamento.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Verificar a prevalência de estresse em crianças em tratamento oncológico.

Objetivo Secundário:

Verificar fatores de risco associados à presença de estresse em crianças em tratamento oncológico; - Descrever as áreas predominantes em que as reações de estresse se apresentam: reações físicas, reações psicológicas, reações psicológicas com componente depressivo e reações psicofisiológicas, de acordo com a Escala de Stress Infantil (ESI); - Comparar a predominância de estresse quanto ao sexo, idade, diagnóstico, bem como o período de hospitalização e se houve vivências hospitalares prévias.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Não apresenta riscos da ordem psíquica e física.

**Endereço:** Rua Gal. Carneiro, 181

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-900

**UF:** PR

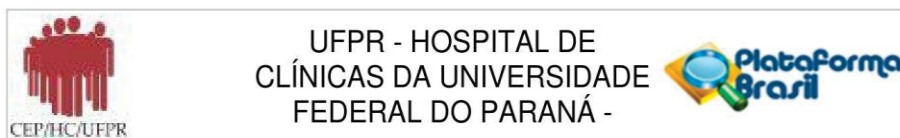
**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-1041

**Fax:** (41)3360-1041

**E-mail:** cep@hc.ufpr.br





Continuação do Parecer: 2.465.275

**Benefícios:**

Identificar a sintomatologia estresse durante o tratamento oncológico a fim de prevenir o surgimento de estresse pós-traumático na sobrevivida ao câncer.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo observacional, analítico, coorte não comparado, com coleta de dados prospectivas. Para tal estudo, optou-se pelo método de tipo quanti-qualitativo.

**Critério de Inclusão:**

a) as crianças que concordarem em assinar o Termo de Assentimento;b) os pais concordarem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);c) crianças com diagnóstico de neoplasia há, no máximo, quinze dias;d) crianças que seguirão o tratamento oncológico nas Unidades de Pediatria dos respectivos Hospitais; e) crianças com idade compreendida entre 6 e 12 anos, conforme preconiza a Escala de Stress Infantil (ESI);

**Critério de Exclusão:**

- a)crianças com outras doenças crônicas;
- b)crianças diagnosticadas previamente;
- c)crianças com doença recidivada ou segunda neoplasia;
- d)crianças, pais e médicos que não completarem o teste.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Estão apresentados de forma adequada

**Recomendações:**

Recomenda-se que na avaliação dos riscos seja explícito que há um risco de confidencialidade mas que os investigadores se comprometem a minimizá-lo.

É obrigatório trazer ao CEP/HC uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi aprovado, para assinatura e rubrica. Após, fazer cópia fiel do TCLE aprovado e rubricado em duas vias: uma ficará com o pesquisador e outra com o participante da pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências

**Endereço:** Rua Gal. Carneiro, 181  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-900  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 2.465.275

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional N° 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto, conforme proposto, para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Os documentos da pesquisa devem ser mantidos arquivados.

É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento                                            | Arquivo                                       | Postagem            | Autor             | Situação |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1012558.pdf | 29/12/2017 08:38:17 |                   | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | PUBLICARRESULTADOSALTERADO.pdf                | 29/12/2017 08:32:32 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| Outros                                                    | CARTAPARECERCONSUBSTANCIADO.pdf               | 29/12/2017 08:31:27 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| Outros                                                    | AUSENCIACUSTOSALTERADO.pdf                    | 28/12/2017 15:30:15 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TAALTERADO.docx                               | 28/12/2017 15:28:20 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLEALTERADO.docx                             | 28/12/2017 15:26:04 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | DEPARTAMENTOPEDIATRIA.pdf                     | 28/12/2017 15:21:48 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | COMPROMISSOPESQUISADORES.pdf                  | 28/12/2017 15:21:25 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | CHECKLIST3.pdf                                | 28/12/2017 12:24:05 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | CHECKLIST2.pdf                                | 28/12/2017 12:23:46 | Ana Paula Wilvert | Aceito   |

**Endereço:** Rua Gal. Carneiro, 181

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-900

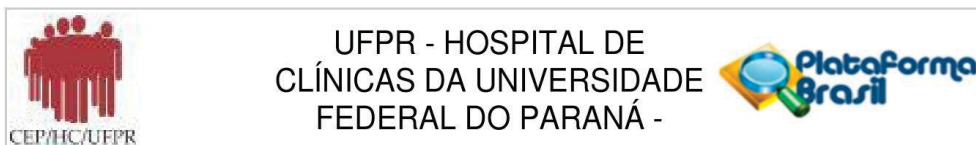
**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-1041

**Fax:** (41)3360-1041

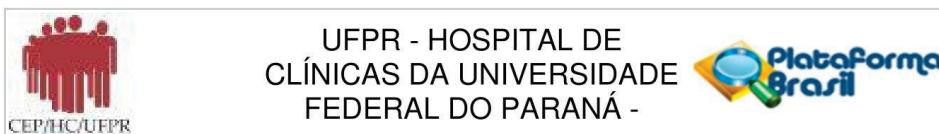
**E-mail:** cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 2.465.275

|                                                           |                        |                     |                   |        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--------|
| Declaração de Pesquisadores                               | CHECKLIST.pdf          | 28/12/2017 12:23:28 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TERMOASSENTIMENTO.docx | 31/10/2017 18:10:42 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.docx              | 31/10/2017 18:10:31 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Folha de Rosto                                            | FolhaRosto.pdf         | 16/10/2017 22:30:59 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Cronograma                                                | CRONOGRAMA.pdf         | 10/10/2017 18:58:26 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TA.pdf                 | 10/10/2017 18:57:27 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf               | 10/10/2017 18:57:19 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Orçamento                                                 | Orcamento.pdf          | 10/10/2017 18:53:46 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto.pdf            | 10/10/2017 18:49:50 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | Compromissolnicio.pdf  | 10/10/2017 18:47:29 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | PublicarResultados.pdf | 10/10/2017 18:46:31 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | Departamento.pdf       | 10/10/2017 18:46:07 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | Carta.pdf              | 10/10/2017 18:45:36 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros                                                    | ExtratoAta.pdf         | 10/10/2017 18:44:18 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros                                                    | DadosArquivo.pdf       | 10/10/2017 18:43:35 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros                                                    | Materiais.pdf          | 10/10/2017 18:43:04 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros                                                    | Responsabilidade.pdf   | 10/10/2017 18:42:27 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros                                                    | Qualificacao.pdf       | 10/10/2017 18:40:37 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros                                                    | Compromisso.pdf        | 10/10/2017          | Ana Paula Wilvert | Aceito |

**Endereço:** Rua Gal. Carneiro, 181**Bairro:** Alto da Glória**CEP:** 80.060-900**UF:** PR**Município:** CURITIBA**Telefone:** (41)3360-1041**Fax:** (41)3360-1041**E-mail:** cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 2.465.275

|        |                               |                        |                   |        |
|--------|-------------------------------|------------------------|-------------------|--------|
| Outros | Compromisso.pdf               | 18:40:05               | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros | Custos.pdf                    | 10/10/2017<br>18:39:36 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros | Orientadores.pdf              | 10/10/2017<br>18:38:43 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros | InstituicaoCoParticipante.pdf | 10/10/2017<br>18:38:07 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros | TermoConfidencialidade.pdf    | 10/10/2017<br>18:36:32 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros | AnaliseMerito2.pdf            | 10/10/2017<br>18:35:35 | Ana Paula Wilvert | Aceito |
| Outros | AnaliseMerito.pdf             | 10/10/2017<br>18:35:01 | Ana Paula Wilvert | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 11 de Janeiro de 2018

---

**Assinado por:**  
**maria cristina sartor**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Gal. Carneiro, 181  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-900  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br

## ANEXO 4 – CONCORDÂNCIA DAS UNIDADES E SERVIÇOS ENVOLVIDOS



Curitiba, 10 de outubro de 2017.

Senhor Coordenador,

Declaramos que nós do(a) Departamento de Onco-Hematologia Pediátrica do Hospital de Clínicas da UFPR, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa Tratamento Oncológico e Estresse: Estudo sobre crianças em tratamento em Centros de Referência em Pediatria Oncológica sob a responsabilidade de Mônica Nunes Lima Cat, nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, até o seu final em 31 de dezembro de 2019.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão pacientes, seus pais ou responsáveis e os médicos da equipe, bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012(CNS) e complementares.

Atenciosamente,

Leniza Costa Lima

## ANEXO 5 – CONCORDÂNCIA DAS UNIDADES E SERVIÇOS ENVOLVIDOS



Curitiba, 05 de outubro de 2017.

Senhor Coordenador,

Declaramos que nós do Hospital Erasto Gaertner, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa "Tratamento Oncológico e Estresse: Estudo sobre crianças em tratamento em Centros de Referência em Pediatria Oncológica" sob a responsabilidade de Ana Paula Wilver, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, até o seu final em 31 de dezembro de 2019.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão os pacientes da pediatria, seus pais ou responsáveis e a equipe médica, bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Da mesma forma, estamos cientes que os pesquisadores somente poderão iniciar a pesquisa pretendida após encaminharem, a esta Instituição, uma via do parecer de aprovação do estudo exarado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Atenciosamente,

Leniza Costa Lima

Chefe do Serviço de Pediatria do Hospital Erasto Gaertner