



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

ANDREZA MOURÃO LOPES BACELLAR

**AVALIAÇÃO DA DOR PEDIÁTRICA E DO PENSAMENTO DE CATASTROFIZAÇÃO
NO PROCESSO DE HOSPITALIZAÇÃO**

VITÓRIA

2018

ANDREZA MOURÃO LOPES BACELLAR

**AVALIAÇÃO DA DOR PEDIÁTRICA E DO PENSAMENTO DE CATASTROFIZAÇÃO
NO PROCESSO DE HOSPITALIZAÇÃO**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Psicologia.

Orientadora: Prof^a Dr^a Kely Maria Pereira de Paula.

VITÓRIA

2018

ANDREZA MOURÃO LOPES BACELLAR

**AVALIAÇÃO DA DOR PEDIÁTRICA E DO PENSAMENTO DE CATASTROFIZAÇÃO
NO PROCESSO DE HOSPITALIZAÇÃO**

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Psicologia.

Tese defendida e aprovada em 24 de Agosto de 2017, por:

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Kely Maria Pereira de Paula – Orientadora, UFES

Profª Drª Alessandra Brunoro Motta Loss, UFES

Profª Drª Valeschka Martins Guerra, UFES

Profª Drª Fabiana Pinheiro Ramos, UFES

Profª Drª Tatiane Lebre Dias, UFMT

À minha mãe Mariuza e ao meu marido Francisco Raphael por todo amor e compreensão dedicado a mim.

AGRADECIMENTOS

Durante 4 anos, vários encontros aconteceram e me permitiram chegar até aqui. Eles foram marcados por pessoas especiais que me ajudaram, acolheram, ensinaram. Amigos pelos quais tenho extremo respeito e carinho, por isso gostaria de nomeá-los nos meus agradecimentos.

Primeiramente, agradeço à Deus e à Nossa Senhora, seres realmente presentes na minha vida. Através deles pude compreender que temos missões no mundo, e a principal delas é amar o próximo e fazer o que tiver ao nosso alcance para que a generosidade e o amor prevaleçam.

Agradeço à CAPES pelo financiamento, através da concessão de bolsa de estudo, durante esses 4 anos de doutorado.

À minha orientadora, Professora Doutora Kely, pelo respeito, generosidade e acolhida durante esses anos e por me possibilitar amadurecer como pesquisadora através das orientações, reuniões, atividades no Lappep e das disciplinas que pudemos ministrar juntas. Obrigada Kely por todo o conhecimento que você dividiu comigo, pela paciência e por acreditar que poderíamos desenvolver a proposta desta tese no Estado do Espírito Santo.

Às professoras Alessandra Brunoro e Valeschka Martins, pelo conhecimento compartilhado e por todas as contribuições ao projeto no exame de qualificação e por aceitarem fazer parte da banca final deste trabalho.

Às professoras Fabiana Ramos e Tatiane Lebre Dias pela gentileza de aceitarem o convite e pela avaliação do meu trabalho.

A todos os professores do PPGP, em especial a Heloísa Alencar, Sávio Queiroz, Zeidi Trindade, Paulo Menandro, Mariane Souza, Célia Nascimento, Cláudia Pedroza e Ana Cristina, por todo o aprendizado durante as disciplinas.

A professora Eliana Zandonade, pela sua valiosa contribuição com as análises estatísticas. Sua contribuição foi de extrema importância para a elaboração da tese.

A professora Maria Beatriz Martins Linhares, por ser referência no estudo da área da dor pediátrica e disponibilizar os materiais necessários para a realização da pesquisa.

A doutora Fernanda Nascimento Doca, pelas contribuições ao projeto dessa tese e pela disponibilidade em oferecer treinamento a equipe de pesquisa.

A doutora Kelly Silveira, pela atenção, disponibilidade e contribuições dedicadas a esse trabalho.

A doutora Sandra Martins pela disponibilidade em discutir o projeto e os dados dessa tese, assim como por participar do treinamento para a realização da pesquisa.

À secretária Maria Lúcia Fajóli, secretária aposentada do PPGP, desde o início me recebeu com toda a atenção e carinho, sempre disponível para ajudar em qualquer situação.

Aos secretários Antônio, Carmem e Arin pela disponibilidade, profissionalismo e atenção comigo.

A todas as colegas do Lappep, Schwanny, Camila, Aline, Paula, Cláudia, Fernanda e Karolina, pelas discussões, trocas e incentivo durante essa jornada.

Aos funcionários da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (Sesa), pela atenção e responsabilidade para os trâmites de aceitação da pesquisa.

As gerentes e chefes das unidades hospitalares nas quais a pesquisa foi desenvolvida, pelo respeito e aceite à proposta do estudo.

A Josiane, enfermeira do Heimaba, pela acolhida e disponibilidade em ajudar sempre que necessário.

A todos os profissionais de saúde que se disponibilizaram a participar da pesquisa e aos que ajudaram em seus setores de atuação.

As alunas de graduação de Terapia Ocupacional e Psicologia, participantes da equipe de pesquisa, por toda a colaboração, troca de conhecimento, paciência, dedicação em fazer parte desse estudo. Obrigada meninas!

Aos alunos do curso de Estatística, Bárbara e Fernando, por todas as análises realizadas para este trabalho.

À minha mãe, Mariuza, por todo amor, dedicação, preocupação, carinho e cuidado por mim. Obrigada mãe por todo o incentivo, por priorizar a minha educação e pela liberdade de poder fazer minhas escolhas. Eu te amo muito!

A meu marido, Francisco Raphael, por sempre ter acreditado nos meus sonhos, por ser minha base, meu porto seguro. Obrigada amor por todo apoio e amor que você me dedica, sem você não teria chegado até aqui.

As amigas Fabiane, Gabrieli, Silvia, Bruna, Daniela e Larissy, amigadas verdadeiras que construí no doutorado. Sempre disponíveis para me ajudar na adaptação à nova cidade, tanto do ponto de vista organizacional quanto emocional. Ter vocês ao meu lado, foi um alicerce para superar as dificuldades.

As minhas tias Vanda, Maria, Edileuza e Cristina, por serem tão presentes na minha vida, ajudando em minha educação e sempre torcendo pelas minhas conquistas.

A minha prima Keila Mourão, por ser uma inspiração para mim na vida pessoal e acadêmica. Obrigada prima pelos conselhos e supervisões. Sempre disponível para ajudar.

A minha sogra, Rosa Bacelar e a tia Lidinha, pelo carinho, livros e incentivo durante essa trajetória.

Aos meus avós, Valdice e Ben Hur, pelo exemplo e por sempre investiram na minha educação.

Ao meu pai Flávio, pelas conversas e apoio durante essa caminhada.

A toda a minha família, tios, primos e irmãs por todo incentivo, preocupação e carinho que me dedicam.

As minhas amigas, Camilla, Nanáme, Renata, Camila, Hannaka e Adriane pelos anos de amizade, pelas risadas, encontros e carinho que temos umas pelas outras.

Especialmente a todas as crianças e adolescentes hospitalizados e seus familiares, pela disponibilidade para participar da pesquisa e por dividirem comigo as suas histórias. Vocês são a motivação para que esse estudo conceda frutos e favoreça a mudança de gestão da dor pediátrica, não apenas na região da Grande Vitória, mas no Brasil.

A esperança tem duas filhas lindas, a indignação e a coragem; a indignação nos ensina a não aceitar as coisas como estão; a coragem, a mudá-las.

Santo Agostinho

Resumo

Bacellar, A. M. L. (2018). Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES.

A dor pediátrica comumente se faz presente no contexto hospitalar devido a doenças e procedimentos invasivos inerentes ao processo. Cabe aos profissionais de saúde avaliar e manejar adequadamente essa experiência. Nesse processo, também é relevante identificar a presença de pensamentos de catastrofização da dor, que podem dificultar a forma como os pacientes lidam com a doença, o tratamento ou a internação. Para tanto, a pesquisa teve por objetivo geral analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização em amostra de quatro hospitais públicos da Grande Vitória, ES, sendo dois de atendimento pediátrico. Esta tese está organizada em três estudos. O Estudo 1 apresenta a caracterização da dor pediátrica, em termos de prevalência, epidemiologia, avaliação e manejo, de acordo com crianças/adolescentes, seus acompanhantes e equipe de saúde (Medicina e Enfermagem); no Estudo 2 foi analisada a percepção dos profissionais sobre tratamento da dor e repercussão dessa experiência no desenvolvimento infantil; e, por fim, no Estudo 3, as relações entre dor e pensamento de catastrofização dos pacientes e acompanhantes. A amostra incluiu dados de 253 pacientes (37 neonatos, 94 lactentes, 54 pré-escolares, 49 escolares e 37 adolescentes), 228 acompanhantes, 28 médicos e 67 profissionais da equipe de enfermagem, avaliados por roteiros de entrevista e coleta de dados do prontuário, Escala de Faces da Dor-Revisada (*Faces Pain Scale-revised* - FPS-R), Escala Numérica de Dor (*Numerical Rating Scale* - NRS), Mapa Corporal (*Body Map*), Escala de Catastrofização da Dor para Crianças (*Pain Catastrophizing Scale for Children* - PCS-C) e Escala de Catastrofização da Dor para os Pais (*Pain Catastrophizing Scale for Parents* - PCS-P). Estatísticas descritiva e correlacional foram adotadas, com uso dos testes Qui-quadrado, concordância *Kappa* e *Mcnemar*, correlação de *Pearson*, *t* de amostras independentes, pareado e regressão linear, além de análise qualitativa de dados de entrevista. O Estudo 1 apontou que 66% das crianças/adolescentes relataram dor moderada a grave nas últimas 24 horas de internação. Os familiares identificaram dor em 41,2%, a equipe de enfermagem em 33,7%, e médicos em 29,6%. Com base na percepção sobre a presença de dor, constatou-se concordância moderada entre pacientes e acompanhantes ($kappa = 0,5$), razoável com os médicos ($kappa = 0,3$) e baixa com a enfermagem ($kappa = 0,1$). Pacientes e acompanhantes utilizaram mais descritores da dor relativos à intensidade, e profissionais indicaram mais a dor do tipo aguda-processual. Na maioria dos casos, a dor foi avaliada e manejada pela equipe, principalmente por medidas farmacológicas. No Estudo 2, identificou-se que a maioria dos profissionais não tinha formação específica na área da dor, mas relatou a importância de tratá-la devido ao impacto no desenvolvimento; aqueles com menor tempo de experiência consideraram que a dor da criança é diferente do adulto, já aqueles com maior tempo indicaram que essa experiência é igual. No Estudo 3, altos níveis de catastrofização da dor foram encontrados para pacientes pediátricos e acompanhantes, sendo maior para crianças do que adolescentes. Intensidade e catastrofização da dor dos pacientes relacionaram-se positivamente ($r = 0,424$). Idade, ruminação dos acompanhantes e tempo de internação foram preditoras da catastrofização da dor. Conclui-se que a amostra investigada sentiu dor no período avaliado, manejada predominantemente por medidas farmacológicas, acompanhadas pela forte presença de pensamentos de catastrofização relacionados à idade, dor vivenciada e sentimentos dos acompanhantes. Esses dados alertam para

futuras investigações que visam o controle adequado da dor pediátrica, capacitação da equipe de saúde e programas que instrumentalizem o paciente no enfrentamento adaptativo de situações estressantes como a dor e a hospitalização. O estudo também contribui com as pesquisas que mapeiam e analisam a prevalência da dor pediátrica em hospitais públicos no país.

Palavras-chaves: Dor; Catastrofização; Hospitalização; Crianças; Adolescentes; Acompanhantes.

Profissionais de saúde.

Financiamento: CAPES (Bolsa de Doutorado)

Área (s) de conhecimento: 7. 07.00.00-1 Psicologia

Subárea (s) de conhecimento: 7.07.07.00-6 Psicologia do Desenvolvimento Humano

Abstract

Bacellar, A. M. L. (2018). Evaluation of pediatric pain and catastrophic thinking in the hospitalization process. PhD Thesis, Graduate Program in Psychology, Federal University of Espírito Santo, Vitória / Es.

Pediatric pain is commonly present in hospital environments due to sickness and invasive procedures inherent to the hospitalization process. Health professionals are the ones responsible for properly measuring and managing this experience. In this process, it is also relevant to identify the presence of catastrophizing thoughts of pain that can hinder the way the patients deal with the sickness, the treatment or the pain. Therefore, this research had as general goal to analyze the relationship among pediatric pain and catastrophic thoughts with data sampled from four public hospitals of Greater Vitoria Area (in Espírito Santo State, Brazil), two of them being pediatric hospitals. This thesis is organized in three studies. Study 1 shows a description of the pediatric pain in terms of prevalence, epidemiology, evaluation and management according to the children/teenagers, their parents and the health professionals (Physicians and Nurses); in Study 2 the professionals' perception about pain treatment and the repercussion of its experience in infant development was analyzed; lastly, in Study 3 the relationship between pain and catastrophizing thoughts of patients and their companions. The sample collected contains data of 253 patients (37 newborn, 94 infants, 54 pre-schoolers, 49 schoolers and 37 teenagers), 228 companions, 28 physicians and 67 professionals from the nursing team, evaluated by scripted interviews and data sampled from medical records, *Faces Pain Scale-revised* - FPS-R, *Numerical Rating Scale* – NRS, *Body Map*, *Pain Catastrophizing Scale for Children* - PCS-C, *Pain Catastrophizing Scale for Parents* – PCS-P. Descriptive and correlational statistics were adopted with the use of Chi-square test, combination of *Kappa* e *Mcnemar*, *Pearson* correlation, t test of independent samples, paired and linear regression, in addition to qualitative analysis of interview data. Study 1 pointed out that 66% of children/teenagers report moderate to intense pain in the last 24 hours of hospitalization. Family members identified pain in 41,2%, the nursing team in 33% and the physicians in 29,6%. Based on the perception of pain presence, it was found moderate concordance in patients with companions ($kappa = 0,5$), reasonable with physicians ($kappa = 0,3$) and low with nurses ($kappa = 0,1$). Patients and companion used more pain descriptors related to intensity, and professionals indicated more of the acute-procedural pain type. In most of the cases, the pain was evaluated and managed by the team, mainly with pharmacological treatment. In Study 2, it was identified that the majority of the professionals did not have specific training in the pain field but reported the importance in treating it due to its impact in the patients development; those with less experience consider that pain in a child is different from the pain in an adult, but those with more experience indicate they are equal. In study 3, high levels of pain catastrophization were found in pediatric patients (being greater for children than teenagers) and their companions. Intensity and pain catastrophization of the patients relate positively ($r = 0,424$). Age, companions' rumination and duration of hospitalization were predictors of pain catastrophization. It was concluded that the patient sample examined felt pain during the evaluation period, which was managed mostly with pharmacological treatments, was accompanied by the strong presence of catastrophic thoughts related to age, pain experience and companions' feelings. These data alert future studies that aim to properly control of pediatric pain, training of the health professional and programs that instrumentalize the patient in the adaptive coping of stressful situations as pain and hospitalization. The study also contributes with researches that maps and analyse the prevalence of pediatric pain in public hospital in the country.

Key-words: Pain; Catastrophization; Hospitalization; Children; Teenagers; Companions; Health professionals.

Financing: CAPES (Doctoral Scholarship)

Field(s) of Knowledge: 7. 07.00.00-1 Psychology

Knowledge Area(s): 7.07.07.00-6 Human Development Psychology

Résumé

Bacellar, A. M. L. (2018). Évaluation de la douleur pédiatrique et de la pensée catastrophique dans le processus d'hospitalisation. Thèse de Doctorat, Programme d'études supérieures en psychologie, Université fédérale de Espírito Santo, Vitória / Es.

La douleur pédiatrique se fait présente, habituellement, dans le contexte hospitalier et est due à des maladies et attitudes envahissantes inhérentes au processus. C'est aux professionnels de la santé d'évaluer et manipuler cette expérimentation de façon adéquate. Dans ce processus, il est également important d'identifier la présence de pensées de catastrophisation de la douleur qui peuvent rendre difficile la manière dont les patients administrent la maladie, le traitement ou l'hospitalisation. Pour cela, cette recherche a eu, pour objectif général, d'analyser les rapports entre douleur pédiatrique et pensée de catastrophisation dans un échantillon de quatre hôpitaux publics de la Grande Vitória ES, dont deux offrent l'accueil pédiatrique. La présente thèse est organisée sur trois études. L'étude 1 présente la caractérisation de la douleur pédiatrique en termes de récurrence, épidémiologie, évaluation et manipulation selon des enfants/adolescents, leurs accompagnateurs et l'équipe de santé (Médecins et Aides-soignantes) ; Dans l'étude 2 a été analysée la perception des professionnels en ce qui concerne le traitement de la douleur et répercussion de cette expérimentation sur le développement infantile ; Finalement, dans l'étude 3, on a mis en relief les relations entre douleur et pensée de catastrophisation des patients et accompagnateurs. L'échantillon a inclu des données de 253 patients (37 nouveaux – nés, 94 nourrissons, 54 enfants de la pré-école, 49 écoliers et 37 adolescents), 228 accompagnateurs, 28 médecins et 67 professionnels de l'équipe d'aides-soignantes évalués par questionnaires d'entretiens et ramassage de données de la fiche médicale, Échelle de Faces de la Douleur révisée (Faces Pain Scale-revised – FPS-R), Échelle Numérique de Douleur (Numerical Rating Scale – NRS), Carte corporelle (Body Map), Échelle de Catastrophisation de la Douleur pour les Enfants (Pain Catastrophizing Scale for Children – PCS-C et Échelle de Catastrophisation de la Douleur pour les Parents (Pain Catastrophizing Scale for Parents – PCS – P). Les statistiques descriptive et corrélationnelle ont été adoptées avec l'utilisation des tests QUI-carré accord Kappa et Mcnemar, corrélation de Pearson, t d'échantillons indépendants, mesuré et regression linéaire outre l'analyse qualitative de données d'entretien. L'étude 1 a démontré que 66% des enfants/adolescents ont relaté une douleur modérée à grave pendant les dernières 24 heures d'hospitalisation. Les familiers ont identifié de la douleur en 41,2%, l'équipe d'aides-soignantes en 33,7% et les médecins en 29,6%. En se basant sur la perception de la présence de douleur, on a constaté un accord modéré entre patients et accompagnateurs ($\kappa=0,5$), raisonnable chez les médecins ($\kappa=0,3$) et baisse chez l'équipe d'aides-soignantes ($\kappa=0,1$). Les patients et les accompagnateurs se sont servis de plus de descripteurs de la douleur relatifs à l'intensité et des professionnels ont plutôt indiqué la douleur type aiguë processuelle. Dans la plupart des cas la douleur a été évaluée et « manipulée » par l'équipe surtout par des mesures pharmacologiques. Dans l'étude 2 on a identifié que la plupart des professionnels n'avaient aucune formation spécifique dans le champ de la douleur mais ont rapporté l'importance de la traiter dû à l'impact sur le développement ; Ceux qui avaient moins de temps d'expérience ont considéré que la douleur de l'enfant est différente de celle de l'adulte alors que ceux présentant plus de temps d'expérience ont affirmé que cette expérience est égale. Dans l'Étude 3, de hauts niveaux de catastrophisation de la douleur ont été constatés chez des patients pédiatriques et accompagnateurs, ce niveau étant plus élevé chez les enfants que chez les adolescents. Intensité et catastrophisation de la douleur des patients ont eu des rapports positifs

($r=0,424$). Âge, rumination des accompagnateurs et temps d'hospitalisation ont été prédictifs de la catastrophisation de la douleur. On conclut que l'échantillon investigué a eu mal dans la période évaluée, manipulé surtout par des mesures pharmacologiques, suivies par la forte présence de pensées de catastrophisation ayant des rapports avec l'âge, la douleur vécue et les sentiments des accompagnateurs. Ces données attirent l'attention sur les investigations futures qui visent au contrôle adéquat de la douleur pédiatrique, de la formation de l'équipe de santé et des programmes qui permettent au patient d'affronter des situations stressantes comme la douleur et l'hospitalisation. L'étude contribue, également, à l'établissement de recherches qui situent et analysent la domination de la douleur pédiatrique dans les hôpitaux publics du pays.

Mots-clés: Douleur; Catastrophisation; L'hospitalisation; Enfants; Adolescents; Accompagnateurs; Professionnels de la santé.

Financement: CAPES (Bourse de Doctorat)

Zone (s) de Connaissances: 7. 07.00.00-1 Psychologie

Sous-zone (s) connaissances: 7.07.07.00-6 Psychologie du Développement Humain

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação entre os objetivos dos estudos, variáveis e procedimentos.....49

Estudo 1

Tabela 1 - Distribuição de leitos por área clínica.....79

Tabela 2 – Concordância entre pacientes, responsáveis, médicos e enfermeiros.....80

Estudo 2

Tabela 1 – Temas e categorias das entrevistas.....103

Tabela 2 – Dados de frequência e associação entre as categorias e as respostas dos profissionais de saúde (médicos e enfermeiros)104

Estudo 3

Tabela 1 – Resultados do teste t pareado entre as sub-escalas de catastrofização das crianças/adolescentes e seus cuidadores.....117

Tabela 2 – Resultados da correlação de Pearson entre os níveis das sub-escalas de catastrofização e a intensidade da dor para crianças/adolescentes e seus cuidadores.....118

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de compromisso com a pesquisa.....	153
APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	155
APÊNDICE C – Termo de Assentimento.....	158

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Roteiro de Entrevista: autorrelato de dor pela criança.....	167
ANEXO B - Roteiro de Entrevista: relato da dor da criança por pais/cuidadores.....	176
ANEXO C - Roteiro Adaptado de Entrevista para avaliação da dor da criança pelo profissional de saúde.....	182
ANEXO D - Roteiro de coleta de dados do prontuário.....	186
ANEXO E – Parecer substanciado do CEP.....	192
ANEXO F – Autorização para a realização da pesquisa no Hucam.....	195
ANEXO G - Autorização para a realização da pesquisa no Hdds.....	196
ANEXO H - Autorização para a realização da pesquisa no Heinsg.....	197
ANEXO I - Autorização para a realização da pesquisa no Heimaba.....	198
ANEXO J – Licença para utilização da PCS-P.....	199

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP – American Academy of Pediatrics

ACEP – American College of Emergency Physicians

APS – American Pain Society

APA – American Psychological Association

ASPMN – American Society for Pain Management Nursing

ANPEPP – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CID – Classificação Internacional de Doenças

ENA – Emergency Nurses Association

ES – Espírito Santo

FPS-R – Faces Pain Scale - Revised

FSCMPA – Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará

GT – Grupo de Trabalho

HCFMRP – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

IASP – International Association for the Study of Pain

NRS – Numerical Rating Scale

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCS – Pain Catastrophizing Scale

PCS – C – Pain Catastrophizing Scale for Children

PCS – P – Pain Catastrophizing Scale for Parents

PPGP – Programa de Pós-Graduação em Psicologia

SBED – Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

USP – Universidade de São Paulo

UTI – Unidade de Tratamento Intensivo

UTIN – Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal

UTIP – Unidade de Tratamento Pediátrico

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	22
1 INTRODUÇÃO	26
1.1 História e prevalência da dor pediátrica.....	26
1.2 Avaliação e manejo da dor	34
1.3 Dor e catastrofização.....	39
1.4 Justificativa e Relevância social e científica.....	46
1.5 Contextualização dos estudos da tese	47
1.6 Aspectos Éticos	52
2 ESTUDOS	54
Estudo 1.....	58
Estudo 2.....	89
Estudo 3.....	115
3 DISCUSSÃO GERAL.....	142
4 CONCLUSÕES	149
5 REFERÊNCIAS	152
APÊNDICES.....	164
APÊNDICE A - TERMO DE COMPROMISSO COM A PESQUISA.....	164
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	166
APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO	168
ANEXOS	170
ANEXO A - Roteiro de Entrevista Adaptado (Linhares et al., 2012, Doca, 2014, [material suplementar]).....	171
ANEXO B - Roteiro de Entrevista (Linhares et al., 2012; Doca, 2014 [material suplementar]).	177
ANEXO C - Roteiro Adaptado de Entrevista para avaliação da dor da criança pelo profissional de saúde (Linhares et al., 2012, [material suplementar]; Doca, 2014 & Martins, 2014, p. 214).	181
ANEXO D - Roteiro de Coleta de Dados do Prontuário (Linhares et al., 2012; [material suplementar]).....	186
ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	190
ANEXO F – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HUCAM	193
ANEXO G – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HDDS	194
ANEXO H – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HEINSG	195
ANEXO I – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HEIMABA	196
ANEXO J – LICENÇA PARA UTILIZAÇÃO DA PCS-P	197

APRESENTAÇÃO

A experiência dolorosa pode ser considerada como um agravo à saúde global. Crianças e adolescentes representam um dos grupos mais afetados, devido a medidas de controle ou manejo insuficientes ou inadequadas. Para o recém-nascido, isto foi em parte produzido pela concepção histórica de que crianças não vivenciavam dor devido à imaturidade de seu sistema nervoso (Stevens et al., 2011; Unruh & McGrath, 2013). Apesar de vários estudos na atualidade explorarem a temática da dor pediátrica, nossas instituições carecem de ações sistematizadas para o seu devido manejo (Linhares et al., 2012). Desse modo, o conhecimento acerca do impacto negativo da dor no desenvolvimento (Stevens, Anand, & McGrath, 2007), acumulado ao longo das últimas décadas, ainda não impede que pacientes pediátricos sintam dor durante o processo de hospitalização, quando a mesma poderia ser devidamente controlada (Doca, 2014).

A falta de avaliação e manejo da dor chamou a atenção de diferentes estudiosos devido à lacuna existente entre o conhecimento científico e a prática clínica (Doca, 2014; Finley et al., 2005; Linhares & Doca, 2010; Linhares et al., 2012; Taylor, Boyer, & Campbell, 2008). Ações são necessárias para a melhoria do cuidado em relação à dor pediátrica, tanto no âmbito das políticas públicas quanto no conhecimento e prática de profissionais de saúde e acompanhantes. A criança e adolescente necessitam de uma equipe capacitada para o tratamento da dor, desde o primeiro momento da avaliação até à intervenção, com a adoção de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o seu manejo.

Nesse âmbito, a motivação pessoal para o estudo da dor originou-se ainda na graduação em Terapia Ocupacional e, posteriormente, com a realização de estágio extracurricular no ambiente hospitalar (Enfermaria Pediátrica e Brinquedoteca) na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), a partir de um interesse na área da infância, considerando as variáveis que

poderiam influenciar a trajetória desenvolvimental. Com a inserção no doutorado e a aproximação de conhecimentos advindos das pesquisas realizadas pelo GT-Psicologia da Saúde da Criança e do Adolescente da ANPEPP, especialmente sobre as práticas dirigidas à saúde e qualidade de vida do recém-nascido, da criança e do adolescente, e de suas famílias, esse tema central de interesse se solidificou.

Esta pesquisa foi delineada a partir da relevância do tema “dor pediátrica” e seu impacto negativo no desenvolvimento, como a presença de pensamentos negativos em situações de dor. Juntamente com questões suscitadas em dois estudos importantes de auditoria clínica realizados no país (Doca, 2014; Linhares et al., 2012; Linhares et al., 2014), que nos fornecem uma “fotografia” da realidade de hospitais públicos no que tange à alta prevalência da dor nesse contexto, e as barreiras ainda existentes para implementar ações efetivas para seu controle.

Dessa forma, em sua primeira fase, houve objetivos comuns aos dois referidos estudos, além da adoção de um delineamento de investigação - modelo de mapeamento da dor pediátrica (Linhares et al., 2012). Este foi realizado em quatro hospitais públicos da Grande Vitória/ES, visando estabelecer um panorama da experiência dolorosa sob o ponto de vista do próprio paciente, da família e dos profissionais de saúde, fornecendo aos gestores dessas instituições informações que contribuam com medidas de atenção à saúde infantil no estado. Mais especificamente, pretendeu-se verificar se as medidas adotadas para manejo da dor se distinguem em função do tipo de instituição, se geral ou especializado em atendimento pediátrico.

A partir da relevante análise da prevalência da dor pediátrica nas instituições de saúde emergiu o tema central desta tese: analisar as relações entre as variáveis *dor pediátrica* e *pensamento de catastrofização*, verificando se há maior vulnerabilidade da população alvo para o desenvolvimento de estratégias mal adaptativas dos estressores da hospitalização. De forma ampla, esta pesquisa dá continuidade a estudos do grupo de pesquisa em Psicologia Pediátrica do

PPGP/UFES que investigaram alguma dimensão do tema dor pediátrica (Roseiro, 2010; Roseiro & Paula, 2015) e seu manejo por profissionais da UTIN (Martins, Enumo, & Paula, 2016; Martins, Dias, Enumo, & Paula, 2013), os prejuízos no desenvolvimento em populações que vivenciam a dor de forma recorrente (Dias, Oliveira, Enumo, & Paula, 2013; Garioli, 2011; Lorencini & Paula, 2015) ou as formas de enfrentamento diante de estressores como a doença crônica e a hospitalização (Hostert, Enumo, & Loss, 2014; Motta et al., 2015; Motta & Enumo, 2010).

Dessa forma, a tese está organizada em quatro capítulos. No primeiro capítulo, introdução, o tema da dor pediátrica na perspectiva histórica será abordado, assim como sua influência sobre o desenvolvimento infantil, fundamentado pela literatura científica acerca da epidemiologia da dor, com estudos sobre prevalência, tipo de dor, avaliação e manejo pelos profissionais de saúde, assim como destaca-se o papel da catastrofização na experiência dolorosa, com ênfase na fundamentação teórica do construto e das escalas específicas para avaliação da catastrofização. Também na seção introdução estão descritos os tópicos sobre a justificativa do estudo, relevância social e científica, contextualização dos estudos da tese com os objetivos e aspectos éticos adotados.

No segundo capítulo, apresentamos os artigos gerados por esta tese de doutorado, os quais serão publicados em periódicos científicos. Desse modo, o Estudo 1 é destinado ao mapeamento da prevalência e epidemiologia da dor pediátrica em hospitais gerais e especializados infantis. No Estudo 2 serão abordadas as concepções e crenças do profissional de saúde sobre a dor pediátrica. Já o papel da catastrofização da dor na perspectiva dos pacientes pediátricos e seus acompanhantes será discutido no Estudo 3.

A discussão geral, apresentada no capítulo três, se propõe a discutir as principais contribuições dos estudos, de maneira a integralizar os conhecimentos advindos desta tese. Ainda tivemos a preocupação em sugerir intervenções práticas para a avaliação e manejo da dor pediátrica nos contextos hospitalares apresentados e propostas para novas pesquisas na temática. No capítulo

quatro as principais conclusões do estudo foram listadas, com o objetivo de sistematizar os achados desta tese.

Em relação a estrutura de apresentação desta tese, vale ressaltar que devido a composição em artigos independentes, as referências de cada artigo estarão disponibilizadas ao final de cada um. Na quinta seção *Referências*, serão listadas a literatura utilizada nas seções de *Apresentação*, *Introdução e Discussão Geral*.

Devido a decisão da estruturação desta tese em formato de artigos, a metodologia do estudo está organizada de maneira detalhada na tabela 1, assim como pode ser conferida em cada estudo.

1 Introdução

1.1 História e prevalência da dor pediátrica

Desde o nascimento, a dor apresenta-se como uma defesa do organismo. Em algumas situações, como cirurgias e procedimentos invasivos, ela se caracteriza como uma experiência desconfortável que precisa ser manejada (Pabis, Kowalczyk, & Kulik, 2010). A dor no adulto já se configurava como uma preocupação médica desde o século XIX, porém, em relação as crianças, acreditava-se que não havia uma decodificação completa do estímulo doloroso devido à imaturidade do sistema nervoso central (Stevens et al., 2011; Unruh & McGrath, 2013).

Os primeiros estudos sobre a dor pediátrica aconteceram na Europa no período pós-guerra e focavam as dores crônicas. Paralelamente a esses estudos, outras pesquisas surgiram na Inglaterra discutindo dados epidemiológicos e etiológicos sobre a dor abdominal recorrente (McGrath, 2011). De acordo com Unruh e McGrath (2013), na década de 80 do século XX, estudos bem delineados em termos metodológicos, desenvolvidos por Anand e colaboradores (Anand, Brown, Bloom, & Aynsley-Green, 1985; Anand, Sippell & Aynsley-Green, 1987) sobre as alterações hormonais em neonatos pré-termos diante do estresse, chamaram a atenção da comunidade acadêmica para os efeitos nocivos ao desenvolvimento, devido à falta de manejo de dor durante intervenções cirúrgicas.

Ainda segundo os autores, o que também impulsionou as discussões em torno da dor pediátrica envolveu um acalorado debate na mídia sobre o impactante caso de Jeffrey Lawson, que nasceu prematuro, em torno de 25-26 semanas de idade gestacional, no ano de 1985. Em entrevista ao *The Washington Post*, a Sra. Lawson narrou a agonizante e breve história de seu filho Jeffrey, que faleceu 5 semanas após uma cirurgia no coração, e cuja anestesia prescrita somente o imobilizou, sem contudo, eliminar sua consciência da imensa dor sofrida em todas as etapas do

procedimento invasivo (Unruh & McGrath, 2013). Esses fatos concorreram para um maior interesse do público em geral e para um incremento nas pesquisas que envolviam o estudo da dor e o uso de analgesia em prematuros.

Em meados dos anos 70, Dr. John Bonica, professor de anestesiologia da Universidade de Washington, decidiu reunir uma equipe multidisciplinar e formar uma associação interessada em investigar medidas para o tratamento da dor. Surgiu em 1974 a *International Association for the Study of Pain* – IASP, instituição que conta com pesquisadores e profissionais da área da saúde preocupados em avançar com pesquisas que culminem em políticas públicas para a minimização ou eliminação da dor (IASP, 2010).

No Brasil, na década de 80, a Sociedade Brasileira para Estudo da Dor (SBED) foi fundada por um grupo de médicos após participação no 1º Seminário Brasileiro de Tratamento da Dor na cidade de São Paulo. Em 1984, a SBED foi reconhecida como capítulo brasileiro da IASP em congresso mundial da dor nos Estados Unidos (Sociedade Brasileira para Estudo da Dor, 2017).

Em termos conceituais, a dor é considerada “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tal dano” (IASP, 1994, n.d.) e o seu enfrentamento decorre das vivências de cada indivíduo com esse evento desde o início da vida. A experiência dolorosa não está apenas vinculada à lesão tecidual propriamente dita; às vezes, a dor poderá não ocorrer novamente, mas, ainda assim, o sujeito poderá vivenciá-la, o que demonstra seu caráter subjetivo e os fatores psicológicos envolvidos (IASP, 2008).

Em 2011, a IASP revisou e ampliou esse conceito definindo que “a incapacidade de se comunicar verbalmente não nega a possibilidade de que o indivíduo esteja sentindo dor e de que precisa de manejo adequado” (IASP, 2011, n.d.). Ao introduzir essa nota, a associação ratifica a capacidade de bebês de vivenciar a experiência dolorosa, apesar da inabilidade do repertório verbal,

discussão já realizada em vários campos da Neonatologia e áreas afins desde a década de 80 do século passado.

Por suas características, a experiência dolorosa é complexa, dinâmica, subjetiva, e sinaliza que existe uma situação de risco à saúde (Franck, Greenberg, & Stevens, 2000). A demonstração de sinais inclui aspectos comportamentais e fisiológicos que podem ser identificados por outras pessoas. Diante disso, uma concepção multidimensional da dor (IASP, 2011) apresenta, além do relato da experiência por quem a sente, a mensuração de indicadores fisiológicos e de comportamentos observáveis, integrando, nessa análise, aspectos psicológicos e sociais (Lemos & Ambiel, 2010; Pillai Riddell, Racine, Craig, & Campbell, 2013). Tal abordagem favorece uma melhor avaliação, incluindo a detecção da experiência dolorosa em pacientes que não realizam comunicação verbal.

Dentre os aspectos referentes à dor, reconhecer o tipo auxilia na avaliação e gestão eficaz do episódio doloroso. A dor pode ser do tipo aguda, crônica ou recorrente (IASP, 2008). O tipo agudo pode ocorrer como resultado de lesões, doenças ou procedimentos médicos invasivos (*American Academy of Pediatrics [AAP] & American Pain Society [APS]*, 2001). Já a dor crônica, por ser complexa e requerer análise multidimensional, nem sempre possui uma cronicidade histórica bem delimitada, e pode ser do tipo persistente ou recorrente (Cupples, 2013). De acordo com Puccini e Bresolin (2003), a dor persistente não é comum na infância, porém se estiver presente é necessária uma investigação sobre alguma doença.

Analisar o fenômeno da dor pediátrica, inclui reconhecer todos os aspectos envolvidos nessa experiência. Em revisão sobre os principais estudos referentes à epidemiologia da dor na infância e na adolescência em amostras clínicas e não clínicas, Goodman e McGrath (1991) classificaram as limitações que as pesquisas encontraram para desenvolver com fidedignidade, dados referentes à dor. Os autores listaram: (a) dificuldades metodológicas dos estudos,

principalmente em relação aos instrumentos utilizados, que geralmente usam dados retrospectivos para a mensuração da dor, (b) falta de estudos longitudinais sobre as possíveis consequências da dor para o indivíduo na idade adulta e (c) tipos de amostras escolhidas para os estudos, pois, geralmente, as pesquisas privilegiavam grupos com quadro de dor definida, como dor abdominal e dor de cabeça, especialmente.

Os estudos que se direcionam a investigar a dor pediátrica de forma ampla, devem inicialmente, privilegiar aspectos referentes a dor, como tipo, frequência, descrição, entre outros, com o objetivo de oferecer estratégias para manejá-la. Ao analisar a prevalência e a epidemiologia da dor pediátrica, considerando variáveis referentes à idade, sexo e fatores psicossociais, King et al. (2011) analisaram um conjunto de pesquisas sobre dor crônica e recorrente entre os anos de 1991 a 2009, desenvolvidas em diferentes países. Como resultados, os autores encontraram que a maioria das crianças e adolescentes investigados nos estudos apresentaram quadros de dor crônica persistente e recorrente em altos níveis; foi identificado também que variáveis psicossociais como *status* socioeconômico, nível de escolaridade e história de dor na família foram significativas para os elevados níveis de dor. Os autores sugeriram que novas pesquisas privilegiem aspectos associados à dor, como nível socioeconômico, experiências anteriores diante da dor, para que ações de intervenção sejam realizadas para essa população.

No país, estudos relacionados à dor pediátrica têm sido desenvolvidos nos últimos anos (Capellini, Daré, Castral, Christoffel, Leite, & Scochi, 2014; Cardoso, Lima, Maximino, & Specian, 2010; Doca, 2014; Martins et al., 2016; Silva, Pinto, Gomes, & Barbosa, 2011; Silva, Balda & Guinsburg, 2012). Nesse contexto, os estudos de Linhares e colaboradores (Linhares et al., 2012; Linhares et al., 2014), realizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP/USP), foram pioneiros ao se inserirem em uma modalidade de auditoria clínica, procurando elucidar de forma ampla a prevalência da experiência dolorosa de crianças e

adolescentes, levantando informações sob diferentes fontes, a fim de identificar medidas farmacológicas e não farmacológicas utilizadas nessa população.

A pesquisa referida foi desenvolvida em parceria com pesquisadores canadenses a partir da *ChildKind International Initiative*, programa que visa a redução de dor na infância com a adesão de várias organizações de saúde (Schechter, Finley, Bright, Laycock, & Foregon, 2010). Na primeira etapa da pesquisa (Linhares et al., 2012), foi considerada a prevalência de dor para uma amostra de 121 pacientes internados, entre recém-nascidos, crianças e adolescentes. Participaram do estudo 82 responsáveis, 40 médicos e 43 enfermeiros. As entrevistas identificaram os sintomas de dor experimentados pelo paciente nas 24 horas anteriores ao dia da coleta de dados. De 34 crianças verbais, 20 relataram ter sentido dor e 68% receberam manejo farmacológico. Os pais identificaram dor em 40% dos casos, os médicos em 38% e a enfermagem em 50% dos pacientes, com intervenções para a dor em 66% e 78% dos casos, respectivamente.

Na segunda etapa da pesquisa, desenvolvida em 2014 na mesma instituição, participaram 92 profissionais de saúde, entre médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, que responderam a um questionário com 22 questões abertas relativas à avaliação e controle da dor pediátrica (Linhares et al., 2014). Estes profissionais atuavam na enfermaria pediátrica, unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIP) e unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). No tocante às ações implementadas, considerando os recursos disponíveis, 84% dos profissionais de saúde do estudo, relataram que realizavam a avaliação da dor dos pacientes na rotina hospitalar através de avaliações clínicas, instrumentos de avaliação da dor, relatórios e observações comportamentais. Para 43% dos profissionais que adotaram instrumentos, somente 29% adotaram medidas padronizadas como a *COMFORT Scale for Pain Assessment*, *Faces Pain Scale-Revised* - FPS e *Neonatal Infant Pain Scale* – NIPS e 37% informaram que não conheciam ou não tinham instrumentos de avaliação disponíveis. A maioria ($n = 78\%$) dos entrevistados

prescreveu tratamentos farmacológicos, sendo que 49% conheciam a medicação específica para a dor, enquanto 25% realizaram intervenções não farmacológicas, tais como a distração, sacarose, orientação aos pais, entre outras (Linhares et al., 2014).

Problemas na formação e na gestão para a adoção de medidas padronizadas para mensuração da dor e falta de protocolos, somados aos limitados recursos humanos e materiais foram os principais aspectos destacados (Linhares et al., 2014). Tais dados oferecem subsídios para ampliar a qualidade das políticas de gestão institucional no que se refere a uma adequada avaliação e manejo da dor na infância.

Outro estudo de referência sobre auditoria da dor pediátrica foi realizado por Doca (2014), que investigou a experiência dolorosa em pacientes de 0 a 18 anos ($N = 397$), pais ($N = 293$) e profissionais de saúde, entre médicos ($N = 62$) e equipe de enfermagem ($N = 81$) em seis hospitais de Brasília, tendo também como referência o período de 24 horas e as medidas de avaliação e manejo utilizadas. Os resultados apontaram para alta prevalência de dor da população pediátrica com diferenças na percepção dos respondentes. A presença de dor foi relatada pelos pacientes pediátricos (47%), acompanhantes (37%), profissionais de medicina (20%) e de enfermagem (19%).

Ainda no estudo de Doca (2014), sobre a intensidade da dor, índices entre moderado a severo foram relatados por crianças entre 4 a 12 anos (78%), através da *Faces Pain Scale Revised*. Para os adolescentes, através da *Numerical Rating Scale*, a média de dor foi de 6,5 ($DP = 1,9$), indicando índice de moderado a grave, respectivamente. Os cuidadores perceberam menores índices de dor na criança/adolescente, apresentando dificuldades para reconhecer sua expressão.

Assim como no estudo de Linhares et al. (2012), os resultados indicaram alta prevalência de dor que não se traduziu de igual modo em elevada frequência de ações de manejo, visto que, na percepção dos respondentes, um quarto dos pacientes permaneceu com dor por não receber

qualquer tipo de tratamento, farmacológico ou não farmacológico. Doca (2014) também avaliou a percepção parental quanto ao uso de analgésicos em crianças. Embora os pais reconheçam que a dor não tratada pode ocasionar prejuízos ao desenvolvimento do filho, predominou na amostra uma atitude negativa diante do uso desses medicamentos.

Os estudos de Linhares et al. (2012) e Doca (2014) são fundamentais para a discussão sobre concepções de dor, medidas de avaliação e tratamento nas instituições hospitalares, no contexto brasileiro. Há barreiras que ainda precisam ser transpostas para garantir ao paciente pediátrico um atendimento de qualidade, em que pese nesse contexto a dor como experiência relevante e seu impacto negativo na trajetória desenvolvimental.

Dentre os estudos internacionais sobre a prevalência de dor na infância, pode-se citar a pesquisa de Ellis et al. (2002) que investigaram a prevalência e o manejo de dor em 237 crianças com idade entre 10 dias e 17 anos, hospitalizadas em cinco unidades de internação em Ontário, no Canadá. A pesquisa também contou com a participação de 223 familiares, adotando-se escalas de dor para a criança e para os pais, além de instrumento para identificar os procedimentos de analgesia. Os pais respondiam aos instrumentos para a experiência de dor em lactentes e crianças menores que 6 anos. Os autores indicaram que 20% da amostra relatou episódios de dor durante esse período, assim como 66% receberam medicação.

A prevalência, intensidade, notificação, avaliação e tratamento da dor, foram investigados por Taylor et al. (2008) em uma unidade pediátrica no Canadá. As pesquisadoras entrevistaram 241 pacientes pediátricos e seus acompanhantes através de questionário em 1 dia, sobre os episódios de dor vivenciados antes e durante a admissão hospitalar. Os dados revelaram que 27% experimentaram dor antes da admissão e 77% durante a internação, sendo que 64% indicaram ter tido dor moderada a intensa nas 24 horas durante a coleta de dados. Sobre os analgésicos, 58% receberam medicação para dor.

No estudo de Harrison et al. (2014) o objetivo consistiu em identificar a prevalência, avaliação e manejo da dor em um hospital pediátrico no Canadá. Participaram da investigação 62 pacientes, incluindo crianças e seus cuidadores em cinco unidades de internação (clínica geral, cirurgia, unidade de tratamento intensivo neonatal e pediátrico). As medidas utilizadas foram entrevistas, escala de 4 pontos (variando entre 0 = sem dor a 3 = dor severa) e dados dos prontuários com identificação da criança e documentação dos episódios de dor pelos profissionais. Dentre os 62 entrevistados, todos vivenciaram um procedimento doloroso, sendo que 82% relataram sentir um pouco de dor durante a hospitalização, assim como 39% classificaram a própria dor como moderada, 26% como dor severa e 18% como dor leve. Sobre o manejo, 74% dos pacientes receberam medidas farmacológicas ou não para o manejo da dor.

No estudo de Birnie et al. (2014) foi realizada uma investigação acerca da prevalência da dor na infância em quatro unidades hospitalares em Nova Scotia, Canadá, sendo unidades de terapia intensiva pediátrica, medicina geral, cirurgia e oncologia/nefrologia. Participaram do estudo 107 crianças, através do autorrelato das mesmas ou da participação dos pais diante da inabilidade verbal das crianças menores de 1 ano. A maioria das crianças relatou episódios de dor ($n = 101$), sendo que a pior dor possível foi relatada por 62% da amostra, além da dor habitual (24%) e da dor recorrente (8%). Para 66% dos pacientes, medidas não farmacológicas foram utilizadas. Esses resultados evidenciam a alta prevalência de dor vivenciada pela população infantil.

Dados de prevalência e intensidade da dor foram investigados por Moraes et al. (2016) em crianças hospitalizadas no Uruguai. A pesquisa foi realizada através de entrevistas e aplicação de escalas para os pacientes ($N = 109$) e seus acompanhantes sobre a dor sentida antes das 24 horas e durante a coleta de dados. Os resultados revelaram que 35% dos pacientes sentiram dor nas 24 horas antecedentes a entrevista. No momento do inquérito, 15,5% sentiram dor e a maioria relatou índice entre moderado a grave (10,4%), dentre estes, 65% recebeu medicação analgésica.

Pode-se observar nos estudos descritos, que tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, existe uma alta prevalência de dor em pacientes pediátricos e grande uso de medidas farmacológicas para manejo da dor durante o período de hospitalização. Isto evidencia a necessidade de discussão sobre a temática, principalmente no que diz respeito a medidas de avaliação e alívio para a experiência dolorosa.

1.2 Avaliação e manejo da dor

Em geral, os pesquisadores consideram de suma importância na avaliação da experiência dolorosa a identificação precisa das categorias tipo, intensidade e localização da dor. A maioria das escalas é usada para medir os níveis de dor. No entanto, para Von Bayer (2006), avaliar apenas escores de intensidade é simplificar o fenômeno, de maneira a negligenciar os demais aspectos como os sensoriais, cognitivos e afetivos, por exemplo, que caracterizam a experiência dolorosa. Ainda assim, valores de intensidade podem ser extremamente úteis para sensibilizar a equipe em busca de procedimentos de manejo de dor.

A localização, de igual modo, configura-se como um dos critérios diagnósticos de avaliação e tratamento da dor. Além do autorrelato (Von Baeyer, 2009) e de *checklists* sobre a localização da dor, o *Body Map*, desenvolvido por Stinson et al. (2012), é um instrumento que permite que a criança identifique a localização exata de sua dor ao indicar ou colorir um ou mais segmentos entre as 21 áreas apresentadas no mapa corporal.

No estudo de Doca (2014), em relação à investigação sobre a localização da dor mediante entrevistas, 41,7% dos pacientes, 40,7% dos familiares ou acompanhantes e 37,7% dos profissionais de Medicina relataram que a dor sentida e/ou percebida se localizava na região abdominal, quando apenas um local foi mencionado, ou combinado à outra parte do corpo. Dentre

as 36 crianças e adolescentes que sentiram dor e preencheram o *Body Map*, 63% delas houve correspondência exata entre o relato e a sinalização no mapa corporal e para 37% foi parcial.

Para que seja possível conhecer aspectos relativos à experiência dolorosa, como a intensidade da dor e sua localização, é necessário considerar a avaliação da própria criança para que o planejamento de ações seja adequado. A subavaliação e o subtratamento da dor pediátrica também estão vinculados à falta de objetividade no relato, pois as crianças apresentam, por exemplo, uma variedade de manifestações individuais que dependem da sua idade, fase de desenvolvimento e experiências adquiridas (Barros, 2003). Portanto, a dificuldade na comunicação das crianças pequenas e as diferenças no desenvolvimento cognitivo podem ser barreiras que dificultam o manejo adequado da experiência dolorosa. Diante da diversidade de comportamentos e fatores biológicos que podem ser apresentados pelo paciente pediátrico em situação de dor, o processo de avaliação deve ser realizado de maneira minuciosa pela equipe de saúde e pelos acompanhantes.

Essa avaliação deve acontecer durante os procedimentos de rotina da enfermagem e através da observação dos comportamentos da criança, como alterações na condição clínica, relatos de dor e mudança no nível de atividade (Conlon, 2009). É importante que profissionais de saúde, ao obter dados da história de dor da criança, compreendam também sua experiência anterior com situações dolorosas e seu nível de desenvolvimento (Merkel & Malviya, 2000).

Na área de avaliação da dor em neonatos e crianças, não há uma única medida que se sobreponha às demais para capturar a totalidade do fenômeno (Linhares & Doca, 2010). As autoras destacam que é preciso fazer um balanço entre vantagens e desvantagens para o seu uso, com base em critérios que envolvem as propriedades psicométricas dos instrumentos. Variáveis como idade da criança, nível de desenvolvimento e recursos cognitivos do público devem ser considerados na elaboração e validação dos instrumentos (Barros, 2003).

Entre os instrumentos mais utilizados para a avaliação da dor pediátrica indicados na revisão de Conlon (2009) destacam-se (a) o *Premature Infant Pain Profile* – PIPP (Ballantyne, Stevens, McAllister, Dionne, & Jack, 1999) e a *Neonatal Infant Pain Scale* – NIPS (Lawrence et al., 1993) para observação de sinais de dor em recém-nascidos até 3 meses, (b) a *Faces Legs Activity Cry Consolability* - FLACC (Manworren & Hynan, 2003), aplicada entre 3 meses e 7 anos, para uso na condição de pós-operatório e (c) a *Faces Pain Scale-Revised* - FPS-R (Bieri, Reeve, Champion, Addicoat, & Ziegler, 1990; Hicks, Von Baeyer, Spafford, van Korlaar, & Goodenough, 2001), a partir dos 3 anos, com tradução e adaptação para o português brasileiro por Poveda, Silva, Passareli, Santos e Linhares (2001).

Visando estabelecer critérios confiáveis para o uso de instrumentos a serem aplicados por pesquisadores e profissionais de saúde na área da dor pediátrica, duas importantes iniciativas foram organizadas (Linhares & Doca, 2010). A primeira, uma força tarefa vinculada à *Society of Pediatric Psychology*, conduzida por La Greca em 2002, e, a segunda, promovida pelo *Pediatric Initiative on Methods, Measure, and Pain Assessment in Clinical Trials* (PedIMMPACT), com recomendações balizadas tanto pela idade quanto pelo tipo de dor do paciente (McGrath et al., 2008). Essas iniciativas estabeleceram para cada instrumento uma classificação, indicativa de suas propriedades psicométricas, que o recomenda como *bem estabelecido*, *quase bem estabelecido* ou *promissor*. No PedIMMPACT (McGrath et al., 2008) a escala FPS-R foi considerada com propriedades psicométricas adequadas e a escala FLACC possui dados de validade e confiabilidade extensos, de acordo com o nível de desenvolvimento para que são propostas.

Na medida em que a idade da criança é importante quando se considera avaliação da dor pediátrica mediante relato, a verbalização ainda imatura pode inviabilizar a comunicação precisa da dor pela criança (Okada, Teixeira, Tengan, Bezerra, & Ramos, 2001). Crianças menores demonstram reações a dores agudas através de movimentos corporais específicos na região afetada

pela dor e verbalizações acerca da sua percepção de desconforto. Entre o primeiro e o terceiro ano de vida, a criança reage à dor através do comportamento inquieto e hiperativo; porém, algumas só reduzem as suas atividades espontâneas (Barros, 2003).

A partir dos 4 anos de idade a criança começa a diferenciar as sensações do seu corpo, sendo capaz tanto de verbalizar quanto representar a sua dor e o seu medo (Okada et al., 2001). Com isso, passa a ser possível a utilização de medidas de avaliação da dor que especifiquem tipo, duração e intensidade. A manifestação da criança em relação à experiência dolorosa evidencia um comportamento complexo que compreende o conceito de dor entendido pela mesma, as significações que ela atribui ao fenômeno, suas vivências prévias, bem como suas estratégias de enfrentamento (Barros, 2003, 2010; Gaffney & Dunne, 1987).

Conforme Okada et al. (2001), a criança aos 5 anos de idade geralmente consegue diferenciar a intensidade da dor, e faz uso de expressões que denotam conceitos mais abstratos. Por volta dos 7 anos, já identifica a região do corpo que sente dor, porém, ainda apenas como uma sensação superficial, pois desconhece o envolvimento dos órgãos. Para os autores, a partir dos 8 até os 12 anos, a criança descreve a sensação dolorosa através de termos que a qualifiquem e com um tom mais afetivo. Em relação a pré-adolescentes e adolescentes, que apresentam um nível cognitivo mais avançado, o uso de medidas de avaliação através do relato verbal é utilizado, pois o profissional de saúde já consegue ter colaboração mais ativa na verbalização de sua experiência dolorosa (Barros, 2010).

O reconhecimento do episódio doloroso e aplicação de instrumentos para avaliação da dor de acordo com o nível de desenvolvimento de cada paciente, viabiliza o manejo adequado da dor pelos profissionais de saúde. As medidas de manejo podem ser farmacológicas ou não (Guinsburg, 2014). Os analgésicos anti-inflamatórios não esteroidais, analgésicos opioides, analgésicos adjuvantes, analgesia local e regional e anestesia geral são as estratégias farmacológicas para tratar

a dor na pediatria (Lemos & Ambiel, 2010). Já as intervenções não farmacológicas objetivam reduzir estímulos nocivos do ambiente, estresse e alterações fisiológicas e comportamentais (Gouveia, Santos, & Neman, 2003), por meio do uso da sacarose, glicose, sucção não-nutritiva, contato pele a pele e mãe canguru (Linhares & Doca, 2010) ou da distração audiovisual (Oliveira, Santos & Linhares, 2016), por exemplo.

Em revisão sistemática sobre a eficácia de medidas não farmacológicas no tratamento da dor processual em prematuros e recém-nascidos, Cignacco et al. (2007) analisaram 15 estudos que indicaram que a sucção não nutritiva, enrolamento e método canguru têm um importante efeito de alívio da dor em recém-nascidos. Em estudo recente, Pillai Riddell et al. (2015) validaram, através da revisão de 63 artigos, evidências sobre a eficácia da sucção não nutritiva, enrolamento e balanço com bebês, porém, afirmaram a necessidade de mais estudos sobre as medidas não farmacológicas para o tratamento agudo da dor.

Ainda sobre o manejo não farmacológico, medidas como contar histórias, assistir desenhos e utilizar sopradores de festa podem ser utilizadas com crianças em idade pré-escolar (Thrane, Wanless, Cohen & Danford, 2016). Já para crianças acima de 6 anos de idade, destacam que as estratégias adotadas podem ser sensoriais, físicas, cognitivas e cognitivo-comportamentais, como por exemplo estimulação da pele, distração e atividades físicas.

O manejo farmacológico deve ser garantido quando as intervenções não farmacológicas são insuficientes ou quando usadas unicamente não promovem o alívio da dor (Krauss, Calligaris, Green, & Barbi, 2016). Medicações são indicadas de acordo com o grau de dor do paciente: o paracetamol e ibuprofeno podem ser administrados em casos de dor leve a moderada e opioides intravenosos no caso da dor severa (Bailey & Trottier, 2016).

Em declaração conjunta, as instituições *American Society for Pain Management Nursing* [ASPM], *Emergency Nurses Association* [ENA], *American College of Emergency Physicians*

[ACEP] e *American Pain Society* [APS] (2010), indicaram que a gestão da dor é de responsabilidade essencial dos médicos e enfermeiros. Desse modo, cabe a equipe de saúde reconhecer o evento doloroso, através de aspectos fisiológicos e comportamentais, para que medidas de alívio sejam utilizadas de acordo com a necessidade de cada paciente.

Procedimentos adequados de avaliação e manejo da dor em crianças e adolescentes hospitalizados previne essa população de sofrer dor de maneira desnecessária. Os recém-nascidos expostos a excessivos procedimentos dolorosos podem apresentar consequências ao longo do desenvolvimento (Valeri, Holsti, & Linhares, 2015). Os efeitos devastadores da dor aumentam a resposta de dor em experiências posteriores (Karling, Renstrom, & Ljungman, 2002), assim como em situação de dor crônica pode ocasionar o aumento da irritabilidade, dificuldades no sono, mudanças no apetite e baixo desempenho escolar (Von Baeyer & Spadrud, 2007).

Essas repercussões no desenvolvimento infantil, são influenciadas pela maneira que o paciente pediátrico enfrenta a experiência da dor, já que dependendo de suas características é um evento estressor de elevada magnitude. Alguns sintomas são relacionados a dor e podem favorecer um enfrentamento mal adaptativo dessa experiência, como ansiedade (Young, 2017), medo (Simons, Smith, Kaczynski, & Basch, 2015) e catastrofização (Crombez et al., 2003; Wilson, Moss, Palermo, & Fales, 2014).

1.3 Dor e catastrofização

A catastrofização da dor é conceituada, de acordo com Sullivan et al. (2001), “como um processo de pensamento negativo, excessivamente focado nas sensações de dor, com tendência para o exagero e para a percepção de ser incapaz de fazer algo para reduzir” (p.53). Para os autores, a catastrofização é um constructo multidimensional, que abrange três dimensões: ruminação (*ruminaton*), ampliação (*magnification*) e desamparo (*helplessness*). A ruminação diz respeito à tendência que o sujeito possui para a valorização de pensamentos relacionados à dor: “Eu não

consigo parar de pensar na dor”. Por ampliação entende-se uma tendência a sobredimensionar a intensidade e a percepção da dor: “tenho medo que algo de grave me aconteça”. Já o desamparo é designado como um sentimento de falta de apoio de outras pessoas em relação à dor, a exemplo da seguinte manifestação: “Eu sinto que não conseguirei seguir assim por muito tempo”.

Inicialmente os estudos sobre a catastrofização direcionaram-se a população adulta. Vários autores (Linton, 2000; Keefe et al., 2000; Severeijns, Van den Hout, Vlaeyen, & Picavet, 2002; Sullivan, Rodgers, & Kirsch, 2001; Verhagen et al., 2010) sugerem que a catastrofização da dor é um dos fatores psicossociais mais válidos e fidedignos na predição da intensidade da dor e da incapacidade de autorrelato por indivíduos com disfunções da coluna cervical, em especial os pacientes com dor crônica cervical de origem músculo-esquelética e não traumática.

A catastrofização da dor em indivíduos com dor crônica, demonstra a sua dificuldade para obter controle diante da dor, com manifestação repetitiva de pensamentos negativos de maneira automática (Jones, Rollman, White, Hill, & Brooke, 2003, p. 269). Os autores consideram que o pensamento catastrófico pode ser dividido em quatro fases:

1. Pessimismo diante de determinada situação;
2. Incapacidade individual em lidar com tal situação;
3. Desespero e necessidade de análise constante do problema;
4. Aumento da incapacidade em lidar com a dor.

O aparecimento de pensamentos catastróficos não está apenas relacionado aos processos cognitivos, emocionais e afetivos do indivíduo na ocorrência da dor (real), mas também a um conjunto de experiências e crenças centrais ou esquemas desadaptativos construídos a partir de vivências anteriores com a experiência dolorosa, que o direcionam a um novo processo de catastrofização (Sullivan, Adams & Sullivan, 2004). Estudos com o objetivo de avaliar a catastrofização de indivíduos diante de uma experiência dolorosa observaram que quanto maiores

os níveis de catastrofização, maior a intensidade da dor, revelando a falta de confiança para a resolução do problema (Sullivan, Stanish, Waite, Sullivan, & Tripp, 1998; Vlaeyen & Linton, 2000).

Para avaliar a catastrofização em adultos, de maneira mais abrangente, Sullivan et al. (1995) desenvolveram a Escala de Catastrofização da Dor (*Pain Catastrophizing Scale – PSC*), abrangendo a avaliação do desamparo, ruminação e ampliação, validada em uma amostra de 425 estudantes de graduação. Para a elaboração da PSC os estudos de Rosentiel e Keefe (1983), com 61 pacientes com dor lombar crônica, e de Chaves e Brown (1987), com 75 pacientes submetidos a extrações dentárias ou injeções para bloqueio mandibular, foram utilizados. Neste, a catastrofização foi associada ao aumento da idade, ao estresse ligado à condição médica, e a níveis mais elevados de vulnerabilidade ao estresse (traço de ansiedade e lócus de controle externo).

No estudo de Sullivan et al. (1998), através da *Pain Catastrophizing Scale* (PCS), foi analisada a relação da catastrofização com a intensidade da dor em 86 pacientes, sendo 59 mulheres, que sofreram lesões no pescoço, ombros ou nas costas devido ao trabalho ou decorrentes de acidentes com veículos. A catastrofização da dor foi significativamente relacionada com o relato sobre a intensidade da dor sentida pelos participantes, sendo a subescala ruminação a que apresentou os maiores índices de sentimento de incapacidade.

Conforme Perquin et al. (2000), as respostas negativas relativas à dor, como se fosse um sinal de uma catástrofe na saúde, têm se revelado de grande importância em modelos desenvolvidos para elucidar a dor e a incapacidade a ela relacionada. A catastrofização da dor permitiu a compreensão do ajuste à dor em pacientes adultos com dores crônicas, por exemplo (Sullivan et al., 2001).

Para a avaliação da catastrofização na infância e adolescência, primeiramente, foram utilizadas escalas que incluíam itens referentes aos pensamentos catastróficos. Crombez et al. (2003) destacam que há algumas medidas como o *Coping Strategies Questionnaire - Children* (CSQ-C), utilizado tanto na doença falciforme quanto nas dores músculo-esqueléticas (Gil, Williams, Thompson, & Kinney, 1991; Schanberg, Lefebvre, Keefe, Kredich, & Gil, 1997), adaptado a partir da versão adulta do CSQ (Rosenstiel & Keefe, 1983). A versão CSQ-C identifica estratégias de enfrentamento comportamentais e cognitivas, incluindo uma subescala de seis itens marcados como catastrofização. O pensamento catastrófico caracteriza-se em termos de desamparo e incapacidade de enfrentar a dor (Ex.: Eu sinto que não posso continuar) (Crombez et al., 2003).

Outro instrumento, o *Pain Coping Questionnaire – PCQ* (Reid, Gilbert, & McGrath, 1998), foi desenvolvido especificamente para crianças e adolescentes, avaliando oito estratégias de enfrentamento, categorizadas em três categorias de ordem superior: aproximação, focalização no problema e focalização na emoção. Esta última é constituída por cinco itens relativos à internalização/catastrofização na escala de *Coping*.

O *Pain Response Inventory – PRI* (Walker et al., 1997) tem sido utilizado em crianças com dor crônica e recorrente para avaliar três fatores de enfrentamento: Ativo (*Active*), Passivo (*Passive*) e Acomodação (*Accommodative Coping*). Cada fator de enfrentamento consiste em subescalas que representam um enfrentamento específico, e os cinco itens que se referem à catastrofização integram o fator Enfrentamento Passivo. Tanto o PCQ quanto o PRI contêm itens que se relacionam com preocupação e ruminação, como por exemplo: “Eu me preocupo muito com a dor”; e “Eu penso comigo mesmo que algo pode estar muito errado comigo”. Outros comportamentos fazem referência ao senso de impotência (Ex.: Eu acho que nada ajuda).

As escalas supracitadas avaliam o pensamento de catastrofização na infância como uma dimensão de escalas de enfrentamento maiores. Para identificar com precisão a catastrofização da

dor de crianças e adolescentes diante da dor, a Escala de Catastrofização da dor para crianças (*Pain Catastrophizing Scale for Children – PCS-C*) foi criada por Crombez et al. (2003) e traduzida para o português por Oliveira (2014). No estudo de Crombez et al. (2003) realizado em dois momentos, verificou-se através do Estudo 1 com amostra de 814 crianças e adolescentes da comunidade, que as três subescalas de catastrofização (ruminação, desamparo e ampliação) estavam fortemente relacionadas e que são invariantes ao gênero em todos os grupos etários (8 a 18 anos). No estudo 2, com uma amostra clínica com dor crônica ou recorrente ($N = 43$), a catastrofização da dor teve contribuição única na predição da intensidade da dor, assim como o gênero e a idade. A catastrofização da dor é discutida como uma facilitação de fuga da dor e da comunicação da angústia para outros significativos.

Nos últimos anos, a PCS-C têm sido amplamente utilizada. Os estudos destacam o papel da catastrofização diante de episódios de dor, como por exemplo, a contribuição da catastrofização na tendência da criança para expressar sua dor para outras pessoas (Vervoot et al., 2008), a catastrofização das crianças e as influências nas respostas parentais (Cunningham, et al., 2014) e relações entre a catastrofização, deficiência e incapacidade em pacientes com doenças crônicas (Sil, Dampier, & Cohen, 2016). Também foram investigados aspectos interpessoais e intrapessoais da dor da criança e catastrofização dos pais sobre os aspectos da comunicação da dor (Birnie, Chambers, Chorney, Fernandez, & McGrath, 2016).

Assim como a PCS-C foi criada para crianças e adolescentes, surgiu a necessidade de reconhecer a percepção dos pais sobre a catastrofização da dor de seus filhos. Foi desenvolvida a *Pain Catastrophizing Scale for Parents (PCS-P)* por Goubert et al. (2006), traduzida por Cavalcante (2011). A catastrofização foi avaliada em uma amostra clínica de pais de crianças com doença crônica, que apresentavam episódios de dor (Goubert et al., 2006). A PCS-P trouxe contribuição significativa a respeito do estresse parental relacionado à doença dos filhos associado

a quadros de ansiedade e depressão, além de índices sobre a intensidade da dor na criança. Segundo os autores, estes resultados estão em consonância com os encontrados em estudos equivalentes com adultos (Goubert et al., 2006; Lackner & Gurtman, 2004; Turner, Mancl, & Aaron, 2004).

Em novo estudo, Goubert et al. (2008) utilizaram a PCS-P para investigar a catastrofização dos pais diante de supostos episódios de dor dos filhos. Episódios fictícios de dor da criança foram apresentados a 650 pais para que os avaliassem como se a situação fosse real. Entre as variáveis, foram avaliados o papel das diferenças individuais em relação à catastrofização diante da dor do filho, a catastrofização sobre a própria dor, empatia disposicional e gênero. De forma geral, os resultados apontaram que os pais com níveis mais elevados de pensamento catastrófico da dor das crianças relataram níveis mais elevados de solicitude, ou seja, apresentaram maior disposição para ajudar os filhos em situação de dor.

Pesquisa de Caes et al. (2011), realizada com o objetivo de investigar o impacto da catastrofização parental sobre a dor do filho, utilizou amostra composta por escolares e adolescentes com dor crônica. Em um experimento de indução de dor, a criança ou adolescente deveria permanecer, durante 3 minutos, com a mão imersa em um recipiente com água a 10°C, e a tarefa consistia em caminhar durante 2 minutos. Os autores utilizaram as escalas para avaliação da intensidade e da experiência dolorosa, além da PCS-P. Os resultados indicaram, para ambos os estudos, que pais com elevado nível de pensamento catastrófico sobre a dor do filho experimentaram mais angústia e uma maior tendência do comportamento de querer parar a atividade indutora de dor da criança. Além disso, os sentimentos de angústia dos pais mediam a relação entre o pensamento catastrófico parental e a tendência dos pais para restringir a atividade de seus filhos.

Esteve, Marquina-Aponte e Ramírez-Maestre (2014) investigaram a associação entre a ansiedade e catastrofização da dor em crianças e cuidadores, assim como as respostas à dor das

crianças, além da intensidade da dor relatada pela amostra, antes e após procedimento cirúrgico. Escalas específicas para investigação da ansiedade (*Anxiety Sensitivity*), experiência dolorosa (FPS-R) e catastrofização (PCS-C) foram utilizadas com crianças; para esta medida, as cuidadoras responderam à PCS-P, bem como a instrumentos que avaliavam sua percepção sobre a dor do filho (*Caregiver Subjective Estimation of Child Pain Intensity* e a *Caregiver Response to Child Pain*). Os resultados indicaram que crianças e cuidadoras com altos níveis de sensibilidade à ansiedade relataram níveis mais elevados de catastrofização da dor e pensamento catastrófico sobre a dor das crianças, respectivamente. Cuidadores com níveis mais elevados de pensamento catastrófico sobre a dor das crianças relataram níveis mais elevados de solicitude e de intensidade da dor das crianças após a operação.

Poucos estudos no país avaliaram a catastrofização da dor por escala específica. Pesquisa desenvolvida por Oliveira (2014) demonstrou a eficácia de uma técnica de distração audiovisual para o alívio da dor em 40 crianças internadas no HCFMRP/USP, SP, em ensaio clínico randomizado (G1 e G2). Instrumentos de avaliação da dor foram utilizados na amostra em associação com medidas de estresse e catastrofização da dor através da PCS-C, tendo sido feita a tradução para o português do original em inglês (Crombez et al., 2003). Os grupos não diferiram quanto aos escores totais de estresse e catastrofização da dor.

Diante dos estudos citados, observa-se a presença de pensamentos de catastrofização diante de situações de dor, assim como a influência da percepção dos pais sobre os pacientes pediátricos. Porém na maioria dos estudos apresentados, a catastrofização da dor foi comumente analisada em nível ambulatorial ou em experimentos de indução de dor. A exemplo do estudo de Oliveira (2014), o hospital se apresenta como um ambiente propício para investigar esse pensamento, que pode ser uma das possíveis estratégias a serem adotadas pelo paciente no enfrentamento dos estressores que emergem nesse contexto. Desse modo, a análise da relação entre dor e catastrofização pode ser útil

quando se pretende oferecer programas de intervenção voltados para um enfrentamento mais adaptativo da hospitalização ou por ocasião de doenças onde a dor seja um sintoma predominante.

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo analisar as relações entre a dor pediátrica e o pensamento de catastrofização. Considerando a influência de variáveis do contexto hospitalar e interpessoais, como as percepções parentais e de profissionais de saúde sobre a experiência dolorosa da criança e do adolescente e as práticas aplicadas para o seu manejo.

1.4 Justificativa e Relevância social e científica

Esta tese discute as relações entre o pensamento de catastrofização e a dor vivenciada em contextos hospitalares por pacientes pediátricos. Apesar da vasta literatura sobre a prevalência de dor em crianças hospitalizadas, tanto no âmbito nacional (Doca, 2014; Linhares et al., 2012) quanto internacional (Birnie et al., 2014; Harrison et al., 2014; Moraes et al., 2016; Taylor et al., 2008), poucas pesquisas em contexto nacional analisaram a presença da catastrofização em pacientes e seus acompanhantes sobre a dor vivenciada nas últimas 24 horas de internação.

Os estudos evidenciam as relações entre catastrofização e dor a partir de quadros de doenças crônicas (Cunningham et al., 2014; Kashikar-Zuck et al., 2013; Simons et al., 2015) ou através de quadros de indução de dor em experimentos (Birnie et al., 2016; Boerner et al., 2016; Caes et al., 2011) indicando que a presença de pensamentos catastróficos pode explicar o aumento dos níveis de dor e da comunicação da experiência dolorosa a outras pessoas. Com base nisso, este estudo buscou analisar as relações entre pensamento de catastrofização e dor pediátrica, a partir da análise de variáveis clínicas, demográficas e do contexto, além das percepções dos profissionais de saúde sobre tratamento e possíveis repercussões da dor no desenvolvimento posterior das crianças e adolescentes.

Dessa forma, a problemática que norteia o desenvolvimento desta pesquisa considera as seguintes questões: Qual a prevalência da dor pediátrica em unidades hospitalares de atendimento geral e pediátrico? Há concordância entre pacientes pediátricos, seus acompanhantes e profissionais de saúde sobre a presença de dor? Como se dá a epidemiologia da dor pediátrica? Como a dor é notificada em prontuários e quais protocolos de dor são utilizados? O que os profissionais da medicina e enfermagem pensam sobre o tratamento da dor e o impacto no desenvolvimento infantil? Quais os níveis de pensamentos catastróficos na população pediátrica hospitalizada? Quais as relações entre as variáveis clínicas, demográficas, de dor e catastrofização?

Como relevância social, o estudo pode contribuir para a implementação de programas de avaliação e manejo eficaz da dor pediátrica, capacitação para profissionais de saúde sobre o tema e intervenções multiprofissionais direcionadas a auxiliar a população pediátrica e seus acompanhantes no enfrentamento de situações adversas como a dor. Mediante o uso dessas alternativas, é possível diminuir o tempo de internação dos pacientes, favorecendo melhor qualidade de vida da população assistida em hospitais.

Para a comunidade científica, espera-se contribuir para a produção nas áreas da Psicologia da Saúde, Desenvolvimento e Pediátrica relacionadas a dor pediátrica no contexto brasileiro. Assim como a outras áreas do conhecimento, para prevenção de possíveis consequências ao ciclo de vida do indivíduo e sua família.

1.5 Contextualização dos estudos da tese

Este estudo teve como objetivo geral analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização, considerando a influência de variáveis do contexto hospitalar e de variáveis interpessoais, como as percepções parentais e de profissionais de saúde sobre a experiência dolorosa da criança e do adolescente, e as práticas aplicadas para o seu manejo. Para isso, a pesquisa

foi realizada em quatro unidades hospitalares da Grande Vitória/ES, duas caracterizadas como hospitais gerais e duas de modalidade infantil.

O primeiro hospital atende urgência e emergência em Pediatria, Maternidade, UTI Neonatal e Pediátrica, Serviço de Cardiologia, Programa Pé Torto Congênito, Mãe Canguru e Nefrologia. O hospital possui 160 leitos, sendo 25 maternos, 82 pediátricos, 45 intensivos neonatais e 8 intensivos pediátricos; e possui 608 profissionais. O segundo trata-se de um hospital especializado no atendimento pediátrico. A unidade conta com 137 leitos, dividindo-se entre enfermarias cirúrgicas e clínicas, UTIN e UTI Pediátrica, conta com 1.011 profissionais.

O terceiro hospital funciona como Hospital Escola da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em Vitória, com estrutura para atendimentos de baixa, média e alta complexidade, com cerca de 1.030 profissionais. Entre os leitos pediátricos, a Unidade intermediária neonatal possui 10 leitos; a UTI Neonatal Tipo II possui 12 leitos; a Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Convencionais possui 10 leitos; a Pediatria cirúrgica com 4 leitos e a Pediatria Clínica 20 leitos. O quarto hospital trata-se de um hospital estadual localizado no município da Serra, ES, com atendimento de alta complexidade e uma equipe de aproximadamente 1.000 profissionais. A UTI Neonatal Tipo I e a UTI Neonatal Tipo II possuem 16 leitos cada; na Unidade Intermediária Neonatal são 12; na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Convencionais são 12 e na Pediatria Clínica são 21 leitos.

Esses hospitais foram selecionados, devido ao atendimento oferecido a população pediátrica da Grande Vitória/ES, com enfermarias que atendem diversas especialidades clínicas. Assim seria possível investigar a experiência de dor vivenciada pelas crianças e adolescentes internados. A coleta de dados aconteceu no período de janeiro a março de 2016. Nos hospitais 1 e 2, devido a quantidade de setores pediátricos, a coleta ocorreu durante 1 semana, enquanto nos hospitais 3 e 4, a coleta realizou-se em 2 dias, sendo cada setor visitado em 1 dia. Uma equipe de

pesquisadores voluntários foi recrutada, sendo composta por estudantes de graduação (Terapia Ocupacional e Psicologia) e de pós-graduação em Psicologia (Apêndice A). A equipe de pesquisa foi treinada por uma psicóloga *trainee international* do grupo de pesquisa *Pain in Child Health*. Esses colaboradores se encarregaram para que cada participante fosse entrevistado de maneira individualizada, com exceção dos pacientes menores de 4 anos, e que cada setor fosse visitado em 1 dia, devido a experiência de dor das últimas 24 horas.

A amostra foi composta por todas as crianças e adolescentes hospitalizados, seus acompanhantes e profissionais de saúde (Medicina e Enfermagem), das quatro unidades hospitalares, que aceitaram participar da pesquisa nos dias da coleta de dados. O aceite foi documentado através dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para responsáveis pelo paciente e profissionais, e Termo de Assentimento para a criança alfabetizada (Apêndices B e C).

Nesse sentido, foram objetivos do Estudo 1: identificar informações relativas à hospitalização do paciente pediátrico documentadas nos prontuários médicos (motivo da internação, diagnóstico, tempo de internação, registros de dor, entre outros); caracterizar a amostra quanto ao perfil sociodemográfico (idade, nível de escolaridade, estado civil, entre outros); levantar dados de prevalência e de perfil epidemiológico da dor pediátrica (causa, frequência, localização, tipo, descrição e intensidade), de acordo com as percepções do paciente, cuidadores e profissionais de saúde; e analisar as medidas de avaliação e manejo de dor aplicadas por familiares e equipe durante a internação do paciente pediátrico. Esses dados foram coletados através dos roteiros de entrevista para pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde (Anexos A, B e C), além de um roteiro de coleta de dados do prontuário (Anexo D).

Nos roteiros de entrevistas, foram utilizadas escalas de intensidade da dor, como a Escala de Faces de Dor - Revisada (*Faces Pain Scale – Revised – FPS – R*), traduzida do estudo de Hicks,

von Baeyer, Spafford, van Korlaar e Gooddenough (2001) para a população brasileira por Poveda et al. (2001). Esta escala é composta por seis expressões faciais, as quais variam da expressão sem nenhuma dor até a pior dor possível, sendo: 0 = sem dor, 2 = dor mínima, 4 = dor leve, 6 = dor moderada, 8 = dor forte e 10 = dor extrema (Anexo A).

Também foi utilizada a Escala Numérica de Dor (*Numerical Rating Scale – NRS*) descrita em Von Baeyer et al. (2009), esta escala consiste em uma medida de intensidade da dor baseada em uma escala numérica com pontuação de 0 (sem dor) a 10 (dor extrema). A NRS pode ser administrada oralmente, sem o uso de nenhum material específico. Esta escala já foi muito estudada com adultos, com boas evidências de aceitabilidade, confiabilidade e validade (Doca, 2014) (Anexo A e B). Para analisar a localização da dor, foi utilizado o Mapa Corporal (Body Map), elaborado por Stinson et al. (2012), que é composto por um mapa corporal com 21 áreas demarcadas, sem distinção de lado direito e esquerdo do corpo, mas com sinalização de frente e costas, no qual a criança/adolescente deve pintar a(s) área(s) na qual(is) sentiu dor (Anexo A).

Dados dos prontuários médicos também foram analisados, com o objetivo de caracterizar as variáveis clínicas dos pacientes (diagnóstico, motivo da internação, tempo de internação) e a documentação da dor nas últimas 24 horas. Nesses documentos foi analisado se havia registro de dor, contexto clínico da dor, avaliação e manejo da dor (Anexo D). Os dados do Estudo 1 foram analisados através de estatística descritiva e inferencial, com o objetivo de analisar as características da dor na amostra e o grau de concordância entre os respondentes e os prontuários médicos.

O Estudo 2 teve como objetivo analisar as percepções dos profissionais de saúde (Medicina e Enfermagem) sobre o tratamento da dor pediátrica, as diferenças entre adultos e crianças e o impacto da dor no desenvolvimento infantil. Para isso foi utilizado o roteiro de entrevista, com questões sobre variáveis demográficas (sexo, idade, classe profissional, tempo de atuação

profissional) e perguntas abertas sobre a dor pediátrica (Anexo C). Os dados foram analisados a partir de estatística descritiva e inferencial, assim como as respostas das entrevistas através da análise de conteúdo.

O terceiro estudo teve por objetivo: identificar, descrever e analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização, através da influência de variáveis clínicas, demográficas, interpessoais (pensamento de catastrofização parental) e da dor (intensidade e frequência). Para isso, foram utilizados os roteiros de entrevista da população pediátrica e seus acompanhantes (Anexo A e B), e escalas de catastrofização da dor (PCS-C e PCS-P) nos Anexos A e B.

A Escala de Catastrofização da Dor para Crianças (*Pain Scale Catastrophizing for Children* – PCS-C), descrita por Crombez et al. (2003), em versão traduzida para o português por Oliveira e Linhares (Oliveira, 2014; Oliveira, Santos, & Linhares, 2016). A PCS-C é composta por 13 itens que descrevem pensamentos e sentimentos que as crianças podem experimentar quando estão com dor (ex: Item 1: Quando estou com dor, eu me preocupo o tempo todo sobre quando a dor vai terminar; Item 2: Quando estou com dor, eu sinto que não conseguirei seguir assim por muito tempo). As crianças são indagadas a respeito do modo como experimentam cada um dos pensamentos e sentimentos quando estão com dor em escala *likert* de 5 pontos (0 = nunca a 4 = sempre). A pontuação do instrumento obedece a uma contagem total que pode variar de 0 a 52, em 3 subescalas, que englobam escores de ruminação, ampliação e desamparo. O PCS-C tem demonstrado ser um instrumento válido e confiável em crianças (Crombez et al., 2003). Para uso da versão traduzida foi obtida autorização dos autores¹ da PCS-C a ser aplicada neste estudo em crianças e adolescentes de 8 a 18 anos.

¹ Autorização obtida através de contato por e-mail com as autoras, no dia 20 de outubro de 2014.

A Escala de Catastrofização da Dor para os Pais (*Pain Scale Catastrophizing for Parents – PCS-P*) descrita em Goubert et al. (2006), versão traduzida para o português (Cavalcante, 2011) é um instrumento baseado na Escala de Catastrofização da Dor para adultos (PCS) (Sullivan et al., 1995). A PCS-P é composta por 13 itens que descrevem diferentes pensamentos e sentimentos que os pais experimentam quando seu filho está com dor (ex: Item 4 - Quando a criança está com dor é horrível e me sinto sobrecarregado com a situação; Item 6 - Quando a criança está com dor, fico com medo que a dor piore) também em uma escala *likert* de 5 pontos (0 = nada a 4 = extremamente). De igual modo à PCS-C, o escore máximo é de 52 pontos nas subescalas ruminação, ampliação e desamparo. Os dados do Estudo 3, foram analisados a partir de estatística descritiva e inferencial, com análise das variáveis explicativas da catastrofização da dor.

Desse modo, os estudos destacam a prevalência e epidemiologia da dor pediátrica a partir do relato dos pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde (medicina e enfermagem), a percepção dos profissionais de saúde a respeito do tratamento da dor e do impacto desta no desenvolvimento infantil e a presença do pensamento de catastrofização na população pediátrica hospitalizada a respeito do episódio de dor no período de 24 horas de internação.

1.6 Aspectos Éticos

O presente estudo seguiu todos os preceitos éticos de acordo com a resolução 466/12, que regulamenta as pesquisas com seres humanos estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa, antes de ser realizada, foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, sendo aprovado através do parecer de número 1.324.288. (Anexo E).

É importante ressaltar que os roteiros de entrevistas e escalas utilizadas neste estudo ofereciam riscos mínimos a saúde, bem-estar e sigilo dos participantes. Os acompanhantes, responsáveis pelos pacientes, foram contatados e esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa, assim como as crianças/adolescentes e profissionais de saúde, sendo solicitados a autorizar a

participação na pesquisa através dos termos de consentimento e assentimento (Apêndice B e C). Nesses termos estava claro que os participantes poderiam desistir de participar a qualquer momento, sem que isso causasse algum tipo de prejuízo.

Quanto ao acesso da pesquisadora aos locais do estudo, foi necessária autorização da gerência dos setores (enfermaria e UTIN) no hospital 3, por se tratar de uma unidade federal (Anexo F). E os hospitais 1, 2 e 4 foram solicitadas autorizações no âmbito da Secretaria de Saúde do Espírito Santo [Sesa] devido as unidades serem de responsabilidade do Estado (Anexos G, H e I).

Após a conclusão do estudo, devolutiva dos dados será oferecida aos gestores dos hospitais participantes, com o objetivo de fornecer informações acerca da experiência de dor vivenciada pelos pacientes internados para que medidas de gerenciamento da dor sejam implementadas nestas instituições.

2 Estudos

Esta tese foi organizada em duas etapas, com o objetivo de eleger estratégias metodológicas que pudessem contribuir para a compreensão do fenômeno da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização. As duas etapas foram as seguintes: Etapa 1 - mapeamento da dor pediátrica através da percepção da criança e adolescente hospitalizado, seus acompanhantes e profissionais de saúde (Medicina e Enfermagem) que as assistiam; e Etapa 2 - avaliação do pensamento de catastrofização dos pacientes com experiência de dor e seus respectivos familiares.

Os resultados da investigação foram sistematizados em três estudos, apresentados em formato de artigos científicos, para posterior submissão à periódicos de Psicologia. Os artigos obedecem à formatação exigida por cada revista (tipo de fonte, normas e número de páginas). A identificação do periódico científico foi suprimida para que não comprometa o processo de submissão de artigos, respeitando-se as normas sobre o anonimato dos autores para avaliação a cega dos pareceristas.

No primeiro estudo, denominado “Prevalência e avaliação da dor pediátrica na percepção de pacientes hospitalizados, acompanhantes e profissionais de saúde”, serão mostrados os dados provenientes do mapeamento da dor pediátrica. No que diz respeito à prevalência e à sua epidemiologia em quatro unidades hospitalares da região da Grande Vitória/ES.

Para tanto, serão apresentados os perfis de cada um dos respondentes (criança, adolescente, familiar, profissionais de medicina e enfermagem). Serão consideradas as categorias: a) sexo, idade, faixa etária, município e escolaridade da criança, b) sexo, idade, faixa etária, município, escolaridade e grau de parentesco do familiar; e c) sexo, idade, faixa etária, categoria profissional, tempo de atuação na área pediátrica e na unidade e formação específica na área da dor dos

profissionais. Além dos perfis supracitados, a epidemiologia da dor pediátrica será destacada, assim como os dados de concordância entre os respondentes sobre prevalência da dor e registro de dor nos prontuários.

No segundo estudo, denominado “Percepção de profissionais de saúde sobre o tratamento da dor pediátrica e impacto no desenvolvimento infantil”, serão explorados os dados sobre a percepção e crenças dos profissionais de saúde (medicina e enfermagem). Os temas abordados referem-se à importância do tratamento da dor, similaridades e diferenças entre a dor infantil e adulta e a influência dessa experiência para o desenvolvimento.

Por sua vez, no terceiro estudo, denominado “Análise da catastrofização da dor em pacientes pediátricos internados e seus acompanhantes”, será discutido o papel da variável catastrofização em situação de experiência dolorosa. Considerando as relações entre as variáveis a partir da percepção do paciente e do acompanhante responsável.

Na tabela 1 estão descritas as informações acerca da equivalência dos estudos aos seus objetivos geral e específicos assim como as variáveis principais de cada estudo e os procedimentos metodológicos utilizados. Desse modo, foi possível organizar e planejar as etapas do estudo, para que fosse possível discutir a prevalência da dor pediátrica e sua relação com a catastrofização da dor diante do contexto da hospitalização infantil.

Tabela 1

Caracterização dos objetivos do estudo, principais variáveis, participantes, instrumentos e estudos

ESTUDOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIÁVEIS PRINCIPAIS	MÉTODO			
			Participantes	Instrumentos	Análise	Tratamento dos dados
Estudo 1: Prevalência e avaliação da dor pediátrica na percepção de pacientes hospitalizados, acompanhantes e profissionais de saúde.	<p>1) Identificar informações relativas à dor do paciente pediátrico documentadas nos prontuários médicos;</p> <p>2) Identificar dados sociodemográficos da população pediátrica e seus cuidadores;</p> <p>3) Levantar dados de prevalência e de perfil epidemiológico da dor de acordo com as percepções dos pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde.</p>	<p>1) Clínicas (motivo da internação, diagnóstico, tempo de internação no hospital);</p> <p>2) Sociodemográficas (idade, escolaridade, entre outros);</p> <p>3) Epidemiológicas (Prevalência, tipo, localização, frequência e intensidade da dor; tipos de hospitais, unidades, entre outros).</p> <p>4) Avaliação e manejo da dor;</p> <p>5) Notificação da dor.</p>	<p>1) 92 crianças (De 4 à 18 anos);</p> <p>230 familiares e/ou responsáveis;</p> <p>28 profissionais de medicina;</p> <p>67 profissionais de enfermagem.</p>	<p>1) Roteiro de coleta de dados do prontuário;</p> <p>2) Roteiro de identificação do paciente pediátrico; Roteiro de entrevista para o familiar e profissional de saúde;</p> <p>3) Mapa Corporal (Body Map), NRS e FPS-R.</p>	<p>1) Análise qualitativa com criação de categorias;</p> <p>2) Análise descritiva e inferencial dos dados.</p>	<p>1) Análise de categorias e utilização do CID-10;</p> <p>2) Análise descritiva e inferencial (média, desvio padrão, frequência e porcentagem), teste de concordância Kappa e McNemar.</p>
Estudo 2: Percepção de profissionais de saúde sobre o tratamento da dor	<p>1) Identificar a percepção dos profissionais de saúde sobre o tratamento da dor e</p>	<p>1) Percepções sobre tratamento da dor, diferenças entre crianças e adultos e</p>	<p>1) 95 profissionais de saúde (Medicina e Enfermagem)</p>	<p>1) Roteiro de entrevista para o profissional de saúde.</p>	<p>1) Análise qualitativa, descritiva e inferencial.</p>	<p>1) Análise de conteúdo;</p> <p>2) Análise descritiva e</p>

pediátrica e impacto no desenvolvimento infantil.	o impacto no desenvolvimento infantil.	impacto no desenvolvimento.				correlacional (média, desvio padrão, frequência e porcentagem), teste qui-quadrado e teste exato de Fisher.
Estudo 3: Análise da catastrofização da dor em pacientes pediátricos internados e seus acompanhantes.	1) Identificar, descrever e analisar as relações entre a dor pediátrica e pensamento de catastrofização e a influência de variáveis clínicas e sociodemográficas, interpessoais e do contexto.	1) Idade, sexo, tempo de permanência no hospital, catastrofização da dor, intensidade da dor.	1) 43 crianças e 37 acompanhantes.	1) Roteiro de Entrevista do paciente pediátrico, Roteiro de entrevista do familiar, Escalas (PCS-P, PCS-C, NRS e FPS-R).	1) Análise descritiva e correlacional dos dados.	1) Análise descritiva e inferencial dos dados (média, desvio padrão, frequência e porcentagem), teste t de amostras independentes, pareado, correlação de Pearson e regressão linear.

Estudo 1

Prevalência e avaliação da dor pediátrica na percepção de pacientes hospitalizados, acompanhantes e profissionais de saúde²

Título: Prevalência e avaliação da dor pediátrica na percepção de pacientes hospitalizados, acompanhantes e profissionais de saúde.

Título em Inglês: Prevalence and evaluation of pediatric pain in the perception of hospitalized patients, caregivers and health professionals.

Título em Espanhol: Prevalencia y evaluación del dolor pediátrico en la percepción de pacientes hospitalizados, acompañantes y profesionales de salud.

Título Abreviado em inglês: Prevalence of pediatric pain

² Artigo a ser submetido em periódico científico com qualis capes A1, de acordo com *Publication Manual of the American Psychological Association* (6ª edição): resumo em português, inglês e espanhol, com até 150 palavras, 3 a 5 descritores, 30 páginas e 50% das referências dos últimos 5 anos. Outros colaboradores auxiliaram nas análises estatísticas.

Resumo: Considerando a elevada presença de dor em contextos hospitalares, este estudo caracterizou a prevalência, epidemiologia, avaliação e manejo da dor infantil, analisando associações de percepção de dor entre crianças, adolescentes, acompanhantes e profissionais. A coleta foi realizada em 4 hospitais públicos da Grande Vitória/ES e levantou dados de 253 pacientes (37 neonatos, 94 lactentes, 54 pré-escolares, 49 escolares e 37 adolescentes), 228 familiares e profissionais (28 médicos e 67 profissionais de enfermagem), mediante entrevistas e escalas de dor. Os resultados mostraram que 66% da amostra pediátrica respondente (acima de 4 anos de idade) relataram dor, com intensidade moderada a grave (4 a 10), havendo concordância moderada com acompanhantes ($kappa=0,5$), razoável com médicos ($kappa=0,3$) e baixa com a enfermagem ($kappa=0,1$). Dor do tipo aguda-processual foi a mais relatada pelo profissional, adotando-se manejo farmacológico como principal medida. Esses dados poderão subsidiar propostas para gestão em saúde melhorando assistência ao paciente pediátrico hospitalizado.

Palavras-chave: Dor; Avaliação; Paciente internado; Familiar; Profissional de saúde.

Abstract: Considering the high presence of pediatric pain in hospital environments, this study characterized the prevalence, epidemiology, evaluation and management of pediatric pain analyzing associations of pain perceptions among children, teenagers, companions and professionals. Data were collected from four public hospitals of Greater Vitoria Area (in Espirito Santo State, Brazil) with 253 patients (37 newborns, 94 infants, 54 pre-schoolers, 49 schoolers and 37 teenagers), 228 companions, 28 physicians and 67 professionals from the nursing team through pain scales interviews. The results show that 66% of the pediatric sample that answered the interview (4 years old and up) report pain with moderate to high (4 to 10), showing moderate concordance with companions ($kappa = 0,5$), reasonable with physicians ($kappa = 0,3$) and low with nursing team ($kappa = 0,1$). Professionals reported mostly the acute-procedural type of pain, choosing mainly the management of pharmacological for treatment. These data might be able to support proposal in health management improving the assistance to the hospitalized pediatric patient.

Keywords: Pain; Evaluation; Inpatient; Family; Healthcare professional.

Resumen: En vista de la elevada presencia de dolor en el contexto hospitalar, este estudio propone caracterizar la prevalencia, epidemiología, evaluación y el control del dolor infantil, analizando

asociaciones de percepción del dolor entre niños, adolescentes, acompañantes y profesionales. La recogida de datos se efectuó en 4 hospitales públicos de la Grande Vitoria/ES, y recopilados de 253 pacientes (37 neonatos, 94 lactantes, 54 preescolares, 49 escolares y 37 adolescentes), 228 familiares y profesionales (28 médicos y 67 profesionales de enfermería), mediante entrevistas y escalas de dolor. Los resultados han señalado que el 66% de la muestra pediátrica (niños de más de 4 años) refirieron dolor con intensidad de moderada a grave (4 a 10 años), habiendo concordancia moderada con acompañantes ($kappa=0,5$), razonable con médicos ($kappa=0,3$), y baja con enfermería ($kappa=0,1$). Dolor del nivel agudo-procesual fue el más relatado por el profesional, adoptándose control farmacológico como principal medida. Esos datos podrán subsidiar propuestas para la gestión en salud, mejorando la asistencia al paciente pediátrico hospitalizado.

Palabras clave: Dolor; Evaluación; Paciente internado; Familiar; Profesional de la salud.

A dor pediátrica, experiência considerada adversa ao desenvolvimento infantil, geralmente se faz presente em situações de hospitalização. A causa da dor geralmente decorre dos procedimentos dolorosos que são realizados repetidamente em função de tratamentos impostos pela doença (Yamada et al., 2008). Nesse sentido, o contato com a dor e o contexto hospitalar pode ser potencialmente estressante para pacientes e seus acompanhantes (Linhares, 2016; Motta et al., 2015). O que ressalta a necessidade de avaliar a presença de dor torna-se para a prevenção de possíveis riscos à infância.

Estratégias como protocolos de dor e políticas institucionais específicas podem guiar a prática do profissional nas unidades hospitalares (Schechter & Finley, 2008) e são utilizados em países desenvolvidos (Johnston et al., 2011; Stevens et al., 2012). Contudo, essas medidas parecem não ser suficientes e a avaliação da dor do paciente pediátrico permanece como um desafio para profissionais de saúde, devido ao caráter multidimensional dessa experiência (Friedrichsdorf et al., 2015; Kozlowski et al., 2014; Panjganj & Bevan, 2016; Twycross, Forgeron, & Williams, 2015). Sendo assim, devido à complexidade do episódio doloroso, principalmente para o reconhecimento de sinais de dor com uso de escalas validadas, diferentes medidas para monitorar a dor devem ser implementadas nos hospitais.

Uma das medidas relevantes envolve avaliar e documentar a experiência dolorosa. Todavia, profissionais podem ter dificuldades para diferenciar o processo de avaliação do processo de mensuração da dor, visto que a avaliação é mais complexa e multidimensional, enquanto a mensuração se concentra em uma avaliação unidimensional, por exemplo, como medida única de intensidade da dor (Ribeiro et al., 2015). Assim, apesar da existência de medidas validadas para avaliação da dor, a criança e adolescente ainda podem sofrer desnecessariamente algum nível de dor no processo de hospitalização devido à falta de conhecimento sobre instrumentos (Aymar, Lima, Santos, Moreno, & Coutinho, 2014), de avaliação na rotina hospitalar (Twycross, 2007) e

de recursos disponíveis para seu efetivo manejo (Doca, 2014; Linhares et al., 2012; Taylor, Boyer, & Campbell, 2008) por parte da equipe de saúde.

A dor do paciente pediátrico durante a hospitalização é uma realidade presente em outros países, como exemplo o Canadá (Birnie et al., 2014; Kozlowski et al., 2014; Stevens et al., 2012) e França (Ambrogi et al., 2015; Coutaux et al., 2008). Estudos de mapeamento em hospitais, realizados em países desenvolvidos e em desenvolvimento, identificaram índices de dor entre moderada a grave em crianças internadas (Groenewald, Rabitts, Schroeder, & Harrison, 2012; Linhares et al., 2012; Shomaker, Dutton, & Mark, 2015; Walther-Larsen et al., 2017). A alta prevalência de dor possivelmente indica um sub-reconhecimento por parte dos familiares e profissionais de saúde do episódio doloroso. Sendo assim, estudos de auditoria são importantes por se concentrarem na análise da dor vivenciada pela criança hospitalizada, indicando estratégias para o controle eficaz da dor (Friedrichsdorf et al., 2015; Harrison et al., 2014).

Em estudo de mapeamento realizado no Brasil, Linhares et al. (2012) analisaram a prevalência e epidemiologia da dor pediátrica no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP). Com base nos princípios da Iniciativa *International Childkind* (Schechter et al., 2010), os pesquisadores avaliaram a experiência de dor de 121 pacientes pediátricos (20 recém-nascidos, 50 lactentes, 19 pré-escolares, 17 escolares e 15 adolescentes), 82 acompanhantes e 83 profissionais de saúde (40 médicos e 43 enfermeiros) nas últimas 24 horas de internação. Entre os principais resultados do estudo destaca-se que 59% dos 34 pacientes pediátricos, acima de 2 anos de idade, comunicaram dor e, entre os 82 familiares/acompanhantes, 49% relataram dor dos filhos no período especificado, mediante observação direta dos sinais dolorosos, especialmente comportamentos de choro comumente associados à expressão facial ou corporal.

Ainda nesse estudo, a dor percebida foi comunicada aos profissionais de saúde por 48% dos pais. Tanto os pacientes ($n = 13$) quanto familiares ($n = 28$) relataram os procedimentos farmacológicos adotados pela equipe como efetivos para controle da dor. A equipe destacou a dor aguda proveniente, em sua maioria, de procedimentos clínicos (coleta de sangue, ventilação mecânica e exame físico, por exemplo). Médicos perceberam a dor apenas em 38% de 115 pacientes, prescrevendo intervenções farmacológicas (analgésicos) para 79% dos enfermos, com controle efetivo em 66% dos casos; enfermeiros a perceberam em 50% de 120 pacientes, adotando para estes, tanto condutas farmacológicas quanto não farmacológicas, como o uso de sacarose em 35% das crianças assistidas.

Inserindo-se na mesma modalidade de auditoria clínica na área de dor, abarcando um maior número de instituições, Doca (2014), em seis hospitais públicos do Distrito Federal, identificou a prevalência de dor pediátrica e caracterizou o perfil epidemiológico da dor, comparando a percepção de dor entre diferentes respondentes, bem como identificou as medidas de avaliação e intervenção adotadas nesses ambientes. Participaram do estudo 397 pacientes internados, sendo 76 entrevistados, acima de 3 anos de idade, além de 293 familiares/acompanhantes e 143 profissionais, médicos ($N = 62$) e equipe de enfermagem ($N = 81$) que foram entrevistados acerca da dor em 264 casos (em relação aos profissionais de medicina) e 308 casos (em relação aos profissionais de enfermagem).

Dos pacientes pediátricos, 47% ($n = 36$) relataram ter sentido dor no período de 24 horas anteriores à coleta, assim como acompanhantes (37%), médicos (20%) e enfermagem (19%); porém, ao considerar a combinação do autorrelato de dor da criança/adolescente e, na ausência deste, o heterorrelato do acompanhante, a prevalência de dor aparece em 35% dos 296 casos. No tocante ao manejo da dor, em todos os grupos de entrevistados, a maioria indicou medida de alívio do tipo farmacológico. A autora, porém, chama a atenção para o fato de que, na percepção de 19%

dos pacientes, 20% dos acompanhantes, 38% dos médicos e 20% da enfermagem, não houve qualquer tipo de intervenção para manejo da dor.

Fatores pessoais e contextuais podem interferir no processo de reconhecimento e gestão da dor e profissionais de saúde de unidades pediátricas. Dentre esses fatores estão a falta de tempo, carga horária extensa de trabalho, poucos profissionais na unidade, oferta insuficiente de medicamentos, falta de instrumentos apropriados de avaliação da dor e de fluxograma de medicamentos para a dor (Twycross, 2013). No contexto da Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal (UTIN), Martins, Enumo e Paula (2016) argumentam que fatores que envolvem clima e contexto organizacional podem influenciar o engajamento ou desengajamento de profissionais nas práticas de manejo de dor.

Os estudos apresentados indicam a importância de se obter um panorama da dor em unidades hospitalares para a compreensão de aspectos perceptuais ou contextuais, como a adoção de protocolos específicos para a dor ou a adoção de ações por hospitais especializados em atendimento pediátrico. Assim, o objetivo deste estudo foi caracterizar a prevalência, epidemiologia, avaliação e manejo da dor pediátrica, e analisar as associações entre a percepção de dor da criança/adolescente, familiares e equipe de saúde, verificando possível influência de fatores do contexto.

Método

Local e Participantes

O estudo foi desenvolvido em quatro hospitais públicos da Grande Vitória, ES, entre janeiro e março de 2016, sendo dois especializados no atendimento pediátrico. O primeiro hospital (H1) é estadual e possui atendimentos de urgência e emergência em pediatria, maternidade, UTIN, Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico (UTIP), com 149 leitos, sendo 36 maternos, 79 pediátricos (enfermarias e pronto-socorro), 28 intensivos neonatais e 6 intensivos pediátricos. O

segundo hospital pediátrico (H2), também estadual, possui 145 leitos, divididos em: enfermarias clínicas (80), emergência (12) e pronto-socorro (30 a 40 leitos). O terceiro hospital geral é federal (H3) e possui atendimentos de baixa, média e alta complexidade; contava com 20 leitos na enfermaria pediátrica e 10 leitos na UTIN. Por fim, o quarto hospital geral (H4) é de nível estadual e terciário de urgência e emergência, com atendimentos de alta complexidade, com 21 leitos em enfermaria pediátrica e 27 na UTIN, 10 de médio risco e 17 de alto risco.

A amostra do estudo foi composta por 253 crianças (51% do sexo masculino), distribuídas em neonatos (0 a 28 dias – 13,8%), lactentes (29 dias a 1 ano - 30,8%); pré-escolares I (2 a 3 anos - 11,5%), pré-escolares II (4 a 6 anos - 9,9%); escolares (7 a 11 anos - 19,4%); e adolescentes (entre 12 a 18 anos - 14,6%). A maioria dos pacientes residia na Grande Vitória/ES (76,8%) ou em cidades do interior do estado (22,8%). Quanto à escolaridade, 59% não haviam iniciado os estudos; 20,5% cursavam o ensino fundamental I (1º ao 5º ano); 9,4% estavam no ensino fundamental II (6º ao 9º ano); 7,5% na educação infantil; e 2% no ensino médio; em 1,2% a escolaridade não foi identificada. O tempo médio de permanência dos pacientes no hospital foi de 40,8 dias ($DP = 180,4$), com amplitude de variação entre 1 a 2.277 dias, com a exclusão dos outliers o valor da média de internação foi de 19,8 ($DP = 30,3$), com amplitude de variação entre 1 a 194 dias.

O sistema de Classificação Internacional de Doenças (CID-10), publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2007, foi adotado pela pesquisadora para caracterização dos diagnósticos das crianças, sendo a maioria (18,9%) diagnosticada com afecções do período perinatal. Outros diagnósticos mais presentes incluíram as doenças do aparelho respiratório (13,2%), sistema nervoso (12,3%), infecciosas e parasitárias (9,9%), aparelho genitourinário (9%), aparelho digestivo (6,1%) e do tipo lesões, envenenamentos e outras consequências de causas externas (5,2%). Entre os motivos que levaram à internação dos pacientes pediátricos foram levantadas: razões clínicas (31,6%), com manifestação de dor e febre; causas neonatais (14,6%);

procedimentos cirúrgicos (11,1%); doenças respiratórias (9,1%) e do sistema nervoso central (7,1%).

Grande parte do grupo de acompanhantes ($n = 228$; 92,2% mulheres) residia na região da Grande Vitória, ES (75,9%). As mães (79,6%) formavam a maioria, seguidas por pais (7%), avós (6,1%), outros familiares (4,3%) e tias (3%). Quanto à escolaridade, os familiares tinham ensino médio completo (27%), fundamental incompleto (26%) e médio incompleto (14,6%).

A amostra de profissionais de medicina ($n = 28$; 85,7% do sexo feminino) distribuiu-se entre duas faixas etárias mais prevalentes: 51 e 60 anos (39,3%), e entre 20 e 30 anos (35,7%), a maioria concursada (46,4%) ou formada por residentes (32%). Os médicos atuavam em enfermarias clínicas (42,9%), UTIN (35,7%), pronto-socorro (10,7%), UTIP (3,6%), emergência (3,6%) e maternidade (3,6%). Em relação à experiência profissional, 21,4% tinham de 11 a 20 anos, 21,4% entre 21 a 30 anos e 17,9% entre 1 a 3 anos. A grande maioria não possuía formação específica na área de dor (92,9%), no que diz respeito a cursos e especializações.

A equipe de enfermagem entrevistada ($n = 67$; 97% do sexo feminino; 40,3% entre 31 a 40 anos) tinha de 1 a 3 anos (43,3%) e entre 4 a 10 anos (32,8%) de graduação; e a maioria também não tinha formação específica na área da dor (91%). A amostra era composta por técnicos de enfermagem (71,6%) e enfermeiros (28,4%), lotados em enfermarias clínicas (59,7%), UTIN (26,9%), emergência (6%), UTIP (3%), pronto-socorro (3%) e maternidade (1,5%).

Na Tabela 1, é possível identificar a distribuição das crianças/adolescentes que participaram da pesquisa por hospital e unidade clínica, de acordo com os leitos ocupados.

Tabela 1

Distribuição dos leitos por área clínica

Hospital	Área clínica	Frequência		Leitos ocupados /leitos disponíveis (%)
		Leitos disponíveis	Leitos ocupados	
H1	Enfermaria Clínica	44	33	36,7
	Utin	28	12	13,3
	Utip	6	3	3,3
	Pronto Socorro	35	33	36,7
	Maternidade	36	9	10,0
	Total	149	90	100,0
H2	Enfermaria Clínica	69	56	53,3
	Enfermaria Cirúrgica	19	15	14,3
	Utin	9	9	8,6
	Utip	6	5	4,8
	Pronto Socorro	30	14	13,3
	Emergência	12	6	5,7
Total	145	105	100,0	
H3	Enfermaria Clínica	20	17	63,0
	Utin	10	10	37,0
	Total	30	27	100,0
H4	Enfermaria Clínica	21	14	45,2
	Utin	17	17	54,8
	Total	37	31	100,0

Nota. Legenda: H1 – Hospital 1; H2 – Hospital 2; H3 – Hospital 3; H4 – Hospital 4.

Para a composição da amostra, foram elegíveis todos os pacientes pediátricos hospitalizados a partir do primeiro dia de internação, de qualquer idade, doença e/ou sintoma apresentado, do motivo ou unidade de internação, com exceção das enfermarias de oncologia e de queimados, pois não foram autorizadas para as atividades de coleta desta pesquisa. As crianças acima de 4 anos responderam ao roteiro de entrevista e escalas de dor, enquanto que para neonatos, lactentes e pré-escolares mais novos foram consideradas as percepções de dor do paciente realizadas por familiares e profissionais de saúde.

Do total de leitos pediátricos disponíveis nos quatro hospitais ($N = 361$), 264 leitos estavam ocupados no período da coleta de dados. Destes, 11 não puderam ser incluídos na amostra, devido aos seguintes motivos: recusa do cuidador ($n = 1$); ausência do informante no local ($n = 8$); alta

hospitalar ($n = 2$). Portanto, obteve-se o total de 253 crianças, com análise de 212 prontuários, pois alguns não estavam disponíveis à equipe de pesquisa no período da coleta de dados.

Dos 253 pacientes, 92 eram respondentes (4-18 anos). Em relação aos acompanhantes, 228 estavam presentes no momento da coleta e consentiram com o estudo; 28 médicos responderam por 114 pacientes (45%) e 67 enfermeiros responderam por 184 (72%). Devido à recusa ou impossibilidade de vários profissionais em participar no momento da coleta, 139 pacientes não tiveram dados fornecidos por médicos e 69 pacientes não tiveram dados fornecidos por enfermeiros.

Instrumentos

A fim de levantar a prevalência, epidemiologia (frequência, descrição, localização, intensidade, comunicação, tipo), avaliação e manejo da dor, em período de 24 horas, com base nas percepções das crianças/adolescentes, acompanhantes e profissionais de saúde acerca da experiência da dolorosa no curso da hospitalização, foram utilizados roteiros de entrevistas e análise de prontuários, elaborados por especialistas na área da dor pediátrica (Doca, 2014; Linhares et al., 2012). Também foram utilizadas escalas e gráfico para as medidas de dor.

A *Faces Pain Scale Revised* (Escala Facial de Dor Revisada) (Hicks, Von Baeyer, Spafford, Van Korlaar, & Goenough, 2001) foi validada para a população brasileira por Poveda et al. (2001). Avalia a intensidade da dor para crianças de 4 a 12 anos, representada por seis faces diferenciadas por pontuações em ordem crescente para expressões correspondentes, incluindo ausência de dor (0), 2 = dor mínima, 4 = dor leve, 6 = dor moderada, 8 = dor forte e dor extrema (10). A Numerical Rating Scale - NRS (Von Baeyer, 2009) consiste em uma medida de intensidade da dor baseada em escala numérica (11 pontos), com pontuação de 0 a 10. Muito estudada com adultos, revela bons índices de aceitabilidade, confiabilidade e validade para crianças e adolescentes (Doca, 2014; Castarlenas, Jensen, Von Baeyer, & Miró, 2017). O *Body Map* (Stinson, et al., 2012; Von Baeyer,

Lin, Seidman, Tsao, & Zeltzer, 2011) é um gráfico de dor, com 21 áreas demarcadas do corpo humano, frente e costas, sem distinção de lados direito ou esquerdo. É indicado para crianças a partir dos 8 anos, porém as menores podem utilizá-lo com o auxílio de adultos.

Procedimento

Coleta de dados

Esta investigação baseou-se nas pesquisas de mapeamento da dor pediátrica realizados recentemente através de auditoria clínica (Doca, 2014; Linhares et al., 2012), com modificações metodológicas para o alcance dos objetivos deste estudo. A coleta ocorreu após o consentimento dos participantes e nos horários indicados pelas chefias, de modo a não prejudicar os serviços prestados pelas equipes.

A ordem de coleta nos hospitais foi determinada através de sorteio e aconteceu em 1 único dia por unidade para evitar viés de informação. Nos hospitais gerais, a coleta aconteceu em 2 dias, devido à infraestrutura em unidades de enfermaria clínica e UTIN. Já nos hospitais pediátricos a coleta se estendeu durante 1 semana, sendo cada unidade visitada em 1 dia. Para a coleta de dados, uma equipe de 10 integrantes foi formada, entre pesquisadores e alunos dos cursos de Psicologia e Terapia Ocupacional, capacitada por psicóloga especialista e com investigação na área da dor pediátrica (Doca, 2014) sobre os temas e aplicação dos instrumentos de pesquisa, sendo os demais treinamentos conduzidos pela pesquisadora principal.

Análise dos dados

Primeiramente, os dados obtidos através dos roteiros de entrevista e prontuários foram tratados e analisados por meio de um sistema prévio de categorias adotadas nos estudos de Linhares et al. (2012) e Doca (2014) (a) presença/ausência de dor, (b) localização da dor, (c) frequência da dor, (d) descritores de dor, (e) intensidade da dor, (f) tipo de dor, (g) comunicação da dor, (h) presença/ausência de avaliação da dor, (i) tipo de avaliação, (j) presença/ausência de manejo, (l)

tipo de tratamento - farmacológico e não farmacológico, (m) alívio da dor, (n) protocolo de dor. Para o prontuário dos pacientes foram coletadas as anotações das últimas 24 horas referentes a quatro categorias: presença/ausência de dor; tipo de avaliação; manejo e medicamentos prescritos e administrados. Para caracterizar os descritores de dor referidos pela amostra, as palavras foram categorizadas a partir da comparação com o questionário McGill, traduzido para o português (Pimenta & Teixeira, 1996).

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Como medidas descritivas, a média e o desvio padrão foram utilizados para variáveis contínuas e frequência e porcentagem para variáveis categóricas. Para a análise inferencial, a associação entre variáveis (avaliação e manejo de dor e tipos de hospital) foi realizada através dos testes Qui-quadrado ou teste exato de Fisher, assim como a concordância entre dados categóricos. A presença/ausência de dor entre os respondentes e a presença/ausência de dor dos respondentes e dados dos prontuários, foi examinada através do teste Kappa e McNemar.

Os valores do coeficiente de concordância kappa variam entre 0 a 1, sendo 0 nenhuma concordância e 1 concordância quase perfeita (Landis & Koch, 1977). Valores até 0,19 indicam baixa concordância; entre 0,20 e 0,39 acordo razoável; entre 0,40 e 0,59, moderado; entre 0,60 e 0,79 há acordo substancial e entre 0,80 e 1 concordância total. O teste Kappa foi complementado pelo teste de McNemar, para identificar a tendência da discordância. O nível de significância estatística adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$).

Considerações éticas

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (Parecer nº 1.324.288/2016). Os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e as crianças já alfabetizadas o Termo de Assentimento. As entrevistas

foram realizadas de maneira individualizada, garantindo-se o sigilo das informações, de acordo com os critérios do especificados na Resolução 466/2012.

Resultados

Os resultados serão apresentados em quatro blocos, divididos em: a) presença/ausência da dor pediátrica, b) epidemiologia da dor pediátrica e c) avaliação e manejo da dor e d) notificação da dor em prontuários.

Presença/ausência de dor pediátrica

De acordo com as 92 crianças/adolescentes respondentes entre 4 a 18 anos, 66,3% relataram que sentiram dor nas últimas 24 horas de internação hospitalar. Dividindo-se por faixa etária, os pacientes em idade escolar (7-11 anos) relataram os maiores índices de dor (70,5%). Para os 253 casos, incluindo os pacientes respondentes, acompanhantes perceberam dor em 41,2%, médicos em 29,6% e os profissionais de enfermagem em 33,7%. Em relação à presença de dor por tipo de hospital, pacientes (67,9%), acompanhantes (44,1%) e enfermagem (34,4%) relataram maior prevalência de dor nos hospitais infantis, enquanto que médicos (32%) identificaram maior presença de dor nos hospitais gerais. Vale destacar que esses dados não podem ser comparados pois não se trata, especificamente, dos mesmos casos.

Pode-se observar que houve variabilidade na percepção de presença/ausência de dor de acordo com os respondentes, desse modo, os resultados de concordância entre os participantes estão apresentados na Tabela 2. Nesta tabela, cada cruzamento indica a concordância da presença de dor para ambos os entrevistados, a concordância da ausência de dor também para ambos. Houve discordância entre a presença de dor do paciente e ausência percebida pelo acompanhante e profissional, assim como houve discordância entre a ausência de dor do paciente e a percepção de dor para o familiar e para o profissional.

Tabela 2

Concordância entre pacientes, familiares, médicos e equipe de enfermagem

Variáveis comparadas	Frequência				Kappa	Valor de p	Valor de p (McNemar)
	Concorda		Discorda				
	Paciente com dor	Paciente sem dor	Paciente com dor	Paciente sem dor			
Paciente/Familiar (n=90)	46	24	15	5	0,533	0,001	0,410
Paciente/Médico (n=37)	11	13	11	2	0,335	0,022	0,022
Paciente/Enfermagem (n=62)	13	20	26	3	0,168	0,078	0,001
Familiar/Enfermagem (n=164)	26	73	38	27	0,141	0,069	0,215
Familiar/Médico (n=99)	17	47	23	12	0,232	0,017	0,090
Médico/Enfermagem (n=93)	13	53	13	14	0,288	0,006	1,000

Nota. Análises realizadas através do Teste Kappa e McNemar.

^a Grau de significância estatística adotado $p = 0,005$.

Para a primeira associação (paciente e acompanhante), comparando as respostas entre os grupos, pode-se observar que o valor de Kappa indica concordância moderada entre os dois ($p = 0,001$). Ao passo em que isso ocorre, para o teste de McNemar, a hipótese é rejeitada ao nível de 5% de significância, ou seja, verifica-se que houve diferença entre as percepções de dor do paciente e do acompanhante, indicando alguma tendência de subestimação da dor por parte dos acompanhantes visto que 15 declararam que a criança e/ou adolescente não sentiu dor nas últimas 24 horas enquanto o paciente afirmou o contrário.

Na associação paciente e médico, observamos concordância razoável entre os grupos ($kappa = 0,335$; $p = 0,022$), já para o cruzamento paciente e enfermeiro baixa concordância foi encontrada ($kappa = 0,168$; $p = 0,078$), o que pode ser observado através do teste McNemar ($p = 0,001$), para 26 casos onde o paciente indicou dor e o profissional de enfermagem a subestimou. Para as demais associações, acompanhante e enfermeiro ($kappa = 0,141$, $p = 0,069$); acompanhante e médico ($kappa = 0,232$, $p = 0,017$) e médico e enfermeiro ($kappa = 0,288$, $p = 0,006$) baixos índices de concordância foram encontrados.

Epidemiologia da dor pediátrica

Sobre a frequência da dor, a maioria das crianças e adolescentes ($n = 61$) indicou ter sentido dor uma vez (31%), o tempo todo (26%), mais de três vezes (16,4%), duas e três vezes cada (13%). Para os acompanhantes ($n = 94$), os pacientes sentiram dor uma vez (27,7%), mais de três vezes (25,5%), duas vezes (21,3%), o tempo todo (17%) e três vezes (8,5%). Os médicos ($n = 34$) avaliaram que os pacientes tiveram dor uma vez (41%), o tempo todo (23,5%), duas vezes (14,7%), três vezes (11,8%) e mais de três vezes (8,8%). A enfermagem indicou dor uma vez (39,7%), mais de três vezes (31,7%), duas vezes (16%), três vezes e o tempo todo (6,3% cada).

Quanto a descrição, os termos mais utilizados pela população pediátrica e acompanhantes foram relacionados à intensidade da dor (leve, forte e moderada) para 31,2% dos pacientes e 30,8% dos acompanhantes. Entre os familiares, a expressão de choro da criança foi utilizada para descrever a experiência dolorosa (11,7%). Os descritores relacionados à dimensão sensorial da dor (latejante, pontada, punhalada, aperto, entre outros) foram descritos na maioria pelos pacientes (29,2%). Os acompanhantes relacionaram descrição com localização da dor (9,6%) e comportamentos, como sensível e aborrecida (3,2%). Dos entrevistados, 11,5% dos pacientes e 20,2% dos acompanhantes utilizaram descritores variados, relacionados à doença ou a procedimentos invasivos, e 9,8% dos pacientes e 12,8% dos acompanhantes não souberam descrever os sintomas de dor.

Quanto à localização corporal da dor, a região do abdômen foi a mais citada pelos pacientes (39,5%), acompanhantes (37,6%), médicos (23,4%) e enfermagem (28,3%), quando referida de maneira isolada ou combinada com outra parte do corpo. A região da garganta e pescoço foi mais indicada pelas crianças/adolescentes (6,6%), acompanhantes (7,5%) e profissionais de medicina (11,7%), enquanto os profissionais de enfermagem perceberam a dor na região do braço (23,5%) e mão (20,5%). Os dados do *Body Map* indicaram que dos 61 pacientes que relataram dor, apenas 1

não preencheu o mapa, sendo que em 68,3% houve correspondência entre relato e sinalização no diagrama corporal, e em 31,7%, houve correspondência parcial.

Sobre a intensidade da dor, 82,6% dos pacientes que responderam a FPS-R ($n = 46$) indicaram ter sentido dor com níveis entre moderada a severa (escore = 4 a 10), com média de 6,34 ($DP = 3,24$). Para os adolescentes ($n = 15$), o escore médio de dor foi de 6,26 ($DP = 2,6$), variando de 4 a 10; os acompanhantes ($n = 91$) relataram uma média de 6,85 ($DP = 2,5$), com variação de 5 a 10, de acordo com a NRS.

Quanto ao tipo de dor, médicos ($n = 34$) e enfermagem ($n = 63$) indicaram que a dor aguda-processual foi a mais vivenciada pelos pacientes, com 52,9% e 60,3% respectivamente. Os profissionais de medicina relataram que essa dor foi resultante de procedimentos invasivos (44%), exames (32,4%) e cirurgias (11,8%). E a enfermagem identificou que a dor foi vivenciada devido a procedimentos invasivos (55,6%) e outras causas não identificadas (38,1%).

Os pacientes pediátricos ($n = 61$) comunicaram a dor em 95% dos casos, especialmente para os acompanhantes (58,6%), tanto para o acompanhante quanto para o profissional de saúde (20,7%), somente para o profissional de saúde (17,2%) e para outras pessoas (3,4%). Os acompanhantes ($n = 92$) relataram que o paciente comunicou sua dor em 69,6% dos casos, a maioria para o familiar (42,2%), para o acompanhante e para o profissional de saúde (34,4%) e apenas para o profissional (23,4%).

Avaliação e Manejo da dor

Os acompanhantes ($n = 94$) relataram que em 66% dos casos a dor foi avaliada pelo profissional de saúde (98,4%), mais especificamente por médicos (63%). Sobre a avaliação, médicos indicaram que avaliaram a dor do paciente através de expressão facial (30,3%), observação clínica e/ou exame físico (16,3%) e choro combinado com face de dor (9,3%). A

enfermagem avaliou a dor através de expressão facial (54%) e choro (49%), de maneira isolada ou combinada ao relato da criança, irritabilidade e membros fletidos.

O manejo de dor foi realizado por 73,5% dos médicos, adotando medida farmacológica (57,7%), não farmacológica (34,6%) e as duas condutas combinadas (7,7%). A utilização de medicamentos para controle da dor, como analgésicos, esteve em 52,9% dos casos, assim como medicação não especificada (11,8%) e anticonvulsivantes (11,8%). Como medidas não farmacológicas, a sucção não-nutritiva apareceu em 50% dos casos, de maneira isolada ou combinada com contenção, glicose oral e colo. Também foram citadas outras medidas, como orientação à família, acalmar o bebê, massagem, acalanto, posicionamento no berço e mudança de postura, e retirada do fator causal (8,3% cada).

A enfermagem realizou o manejo da dor para 66,7% dos pacientes através de medidas farmacológicas prescritas (61,9%), não farmacológicas (31%) e de forma combinada (7,1%). Em 86,2% dos casos, o analgésico foi utilizado, seguido por sedativo (6,9%), colírio (3,4%) e anticolinérgico (3,4%). Em 43,8% dos casos, a sucção não nutritiva foi utilizada, associada a glicose oral e contenção. O enrolamento e o acalanto com a chupeta também foram descritos (12,5% cada).

Não houve diferença significativa nas medidas de avaliação e manejo realizadas pelos médicos por tipo de hospital ($X^2 = 6,213$; $p = 0,623$; $X^2 = 3,779$; $p = 0,151$). Porém, quanto à equipe de enfermagem, houve diferença na avaliação da dor ($X^2 = 29,919$; $p = 0,001$), sendo realizada nos hospitais infantis com maior frequência que nas unidades gerais, assim como o manejo ($X^2 = 25,631$; $p = 0,001$), com intervenção farmacológica a mais utilizada.

Quanto à existência de protocolo de dor nas unidades investigadas, 78,6% dos profissionais de medicina e 83,6% da enfermagem informaram que os hospitais não possuem diretrizes únicas

para o tratamento da dor. Dos 6 profissionais de medicina que relataram a existência de protocolo, as condutas citadas foram as seguintes: depende da conduta individual do profissional, agrupamento de cuidados com os bebês, uso do Método Canguru através da avaliação da dor a cada 6 horas, identificação da dor através da escala de faces com uso de solução não nutritiva ou fármacos, uso de sedação antes de algum procedimento e uso de escalas de dor (*Neonatal Infant Pain Scale – NIPS*, *Neonatal Facial Coding System – NFCS* e Escala Objetiva de Dor Hannallah).

Entre os profissionais de enfermagem, 11 relataram a existência de protocolo de dor indicando acalanto, contenção e chupeta para acalmar o bebê, classificação de risco e uso de régua de dor, mapa diário de dor, uso de escala de dor através do choro e expressão facial, uso de 25% de glicose via oral, avaliação da dor e registro para os outros profissionais, uso de medicação para dor e avaliar se o procedimento a ser realizado demanda dor. O alívio da dor foi descrito por 62% das crianças.

Notificação da dor em prontuários

Foram analisados 212 prontuários de 253 casos, sendo 155 das unidades infantis e 57 das gerais, sobre a notificação de dor nas últimas 24 horas. Neles existiam registros da equipe médica e de enfermagem. Não foram encontradas notificações de dor em 83% dos documentos. Dos 155 registros dos hospitais infantis (H3 e H4) somente 25 tinham notificação de dor enquanto que nos 57 prontuários dos hospitais gerais (H1 e H2) 11 tinham esse tipo de registro.

Dos 36 prontuários com notificação, as possíveis causas da dor foram: não especificada (47,4%), exames (39,5%), procedimento clínico (10,5%) e procedimento cirúrgico (2,6%). A avaliação da dor estava notificada em 69,4% dos prontuários, sendo realizada através do exame físico (52%), observação clínica (20%), relato do paciente e/ou pais (20%) e régua de dor (8%). A *Numerical Rating Scale* foi registrada apenas uma vez, por um profissional da enfermagem. A avaliação da dor foi documentada, na maioria das vezes, pelos médicos (71,4%).

Registros de manejo foram encontrados em 40,5%, dos 34 prontuários com notificação de dor, sendo farmacológico em 100% dos prontuários. Destes, foram encontrados registros de prescrição de medicações para alívio da dor e registros de administração, porém nenhuma anotação sobre a eficácia do manejo realizada. A concordância entre a presença de dor relatada pelo médico e a notificação no prontuário foi razoável ($kappa = 0,244, p = 0,012$) assim como para o cruzamento acompanhante e prontuário ($kappa = 0,202, p = 0,001$). Concordância baixa foi encontrada entre a percepção do enfermeiro e o registro no prontuário ($kappa = -0,069, p = 0,307$) e entre paciente e prontuário ($kappa = 0,151, p = 0,103$), o que indica uma subnotificação da dor nos prontuários relatados pela enfermagem.

Discussão

Este estudo caracterizou a dor pediátrica em termos de prevalência, epidemiologia, avaliação e manejo, verificando as associações entre a percepção e notificação da dor e influências do contexto. Os resultados apontaram alta prevalência de dor para população pediátrica, com níveis entre moderada a severa. Sobre a comparação das percepções entre os respondentes, concordância moderada foi encontrada entre pacientes e familiares, razoável entre pacientes e médicos e baixa entre pacientes e enfermagem. As crianças e adolescentes souberam reconhecer, descrever, localizar e comunicar a sua dor para acompanhantes e profissionais de saúde, apesar disso, houve subnotificação nos prontuários e ausência de protocolos de dor nas instituições investigadas.

A prevalência de dor foi de 66,3% para 61 pacientes pediátricos respondentes; dividindo-se por faixa etária, as crianças entre 7 e 11 anos perceberam mais dor (70,5%). Pesquisas internacionais revelaram índices maiores, 86% no estudo de Harrison et al. (2014) e 84% na pesquisa de Kozlowski et al. (2014). Friedrichsdorf et al. (2015) relataram que das 178 crianças e/ou cuidadores investigados, 76% tiveram dor nas últimas 24 horas de internação. Já na pesquisa de Stevens et al. (2011), das 3.822 crianças internadas, 2.987 (78,2%) foram submetidas a

procedimentos dolorosos no mesmo período. Os estudos citados foram realizados em hospitais de países desenvolvidos, nos quais protocolos para prevenção e notificação da dor pediátrica já são uma realidade. Os resultados desta pesquisa indicam que protocolos institucionais de dor não são utilizados pela equipe de saúde das instituições participantes.

Na comparação com os dois estudos de auditoria realizados no país, Linhares et al. (2012) e Doca (2014) acharam índices menores de prevalência de dor, 59% e 47%, respectivamente. Esta pesquisa se assemelha aos achados de Doca (2014), em que os familiares (49%), profissionais de medicina (38%) e enfermagem (50%) reconheceram a dor do paciente. Como 41,2% dos acompanhantes, 29,6% dos médicos e 33,7% dos profissionais de enfermagem perceberam a dor do paciente, o sub-reconhecimento neste estudo foi um pouco maior. Vale ressaltar que nos hospitais investigados por Linhares et al (2012) e Doca (2014) houve uma etapa inicial de sensibilização da equipe de saúde sobre o tema da dor pediátrica, o que pode ter auxiliado os profissionais na identificação do episódio doloroso.

A proximidade entre o relato dos pacientes e acompanhantes ficou evidente neste estudo, apesar do sub-reconhecimento em alguns casos. Evidência semelhante foi constatada no estudo de Linhares et al. (2012), assim como na pesquisa de Chambers, Reid, Craig, McGrath e Finley (1998), na qual identificaram alta correlação entre os relatos da criança e de seus acompanhantes sobre a sua dor, apesar de subestimá-la em um primeiro momento, e avaliá-la melhor após 2 dias. Pesquisa de Matziou et al. (2016) também confirmou a dificuldade dos pais em perceber a dor da criança, principalmente a do tipo aguda. Diante desse conjunto de dados, pode-se considerar que apesar do contato próximo entre pais e filhos, avaliar um episódio de dor requer uma observação mais acurada dos comportamentos e expressões da criança e adolescente, porém o relato dos pais deve ser utilizado pela equipe de saúde como um importante indicador, já que geralmente obtém maior concordância com a percepção do paciente.

Um achado em destaque foi a concordância razoável entre a percepção dos profissionais de medicina e da criança/adolescente, semelhante ao estudo de Doca (2014) no qual o grau de acordo entre os pacientes e os médicos foi de 72%. A identificação da dor pela equipe de saúde pode estar relacionada aos anos de experiência profissional; nesta amostra os médicos tinham entre 11 a 20 anos de atuação, o que pode ter auxiliado no reconhecimento da dor, devido aos anos em contato com a população pediátrica. Porém, outra pesquisa indicou que profissionais com mais de 9 anos de experiência apresentaram dificuldades para avaliar a dor do recém-nascido (Sousa, Santos, Sousa, Gonçalves, & Paiva, 2006). Logo, o fator tempo de experiência na percepção da dor é controverso na literatura (Maia & Coutinho, 2011), sendo assim novos estudos que relacionem tempo de atuação com outras variáveis dos profissionais na avaliação da dor devem ser realizados.

O menor nível de concordância entre crianças/adolescentes e enfermagem é consonante ao estudo de Khin Hla et al. (2014), o qual investigou a experiência de dor na percepção de crianças, pais, enfermeiros e observadores independentes, onde a percepção de pais e pacientes foi mais compatível, já observadores e enfermagem subestimaram a dor. A percepção da enfermagem é importante para uma abordagem multidimensional da dor pediátrica, que envolve ainda o autorrelato do paciente e o relatório dos pais (Zisk-Rony, Lev, & Haviv, 2015). Sendo assim, apesar da avaliação da dor ainda ser um desafio para os profissionais (Kozlowski et al., 2014; Panjganj & Bevan, 2016), sua experiência clínica deve ser somada à percepção dos acompanhantes e ao relato do paciente, quando assim for possível.

Nesta pesquisa, pacientes e familiares identificaram a presença e as características do episódio doloroso. Em termos de descrição, palavras referentes à intensidade (leve, moderada e forte) e qualidade sensorial foram as mais utilizadas por crianças/adolescentes, semelhante ao estudo de Studart-Pereira, Cordeiro e Queiroga (2015). Enquanto os acompanhantes relacionaram a descrição com localização da dor e comportamento de choro, assim como destacado na pesquisa

de Linhares et al. (2012). Os familiares geralmente identificam o choro como expressão de dor da criança (Santos, Gomes, Capellini, & Carvalho, 2015; Sousa, Santos, Sousa, Gonçalves, & Paiva, 2006). Sabe-se que essa manifestação é um dos comportamentos de dor (Linhares & Doca, 2010), porém outros indicadores também podem ser observados pelos familiares. Para isso, os acompanhantes necessitam do auxílio da equipe de saúde sobre os aspectos que devem ser analisados diante de quadros de dor.

A região mais dolorosa indicada pela amostra foi a abdominal, assim como cabeça, pescoço e membros superiores. Os pacientes além de verbalizarem a localização da dor, a sinalizaram através do diagrama corporal. Certamente, o uso desses gráficos de dor auxilia as crianças a memorizar os sintomas da dor (Von Baeyer et al., 2011). Assim como os respondentes indicaram a localização, a intensidade da dor foi classificada entre moderada à severa, com índices semelhantes aos encontrados em outras investigações (Taylor et al., 2008; Harrison et al., 2014; Walther-Larsen et al., 2017). Infelizmente, os resultados indicaram que os instrumentos de medida de dor, a exemplo das escalas *Body Map*, FPS-R e NRS, são subutilizados nos hospitais investigados, a despeito informações valiosas para o tratamento da dor infantil (Von Baeyer, 2006). As respostas de localização e intensidade foram relatadas pela amostra de pacientes, o que valida seu relato sobre a presença de dor e qualidade da dor.

Estudo de Stevens et al. (2012) associou a presença de dor com os registros nos prontuários médicos, pois a dor era devidamente documentada. Nesta pesquisa, pelo contrário, os altos níveis de intensidade de dor pediátrica relatados não foram acompanhados por registros nos prontuários da equipe de saúde, na descrição das medidas de avaliação e manejo realizadas, tanto nos hospitais infantis quanto nos gerais, o que indica subnotificação da dor, fortalecendo a hipótese de sub-reconhecimento dessa experiência adversa por médicos e enfermeiros. Nos documentos com algum registro, o contexto da dor e a avaliação realizada foram itens pouco descritos; somente um

prontuário informou o uso de escala validada de dor. Sendo assim, a notificação da dor em prontuários é um dos aspectos que devem ser considerados no planejamento de ações que visam diminuir a prevalência da dor pediátrica, em conjunto com outras medidas que ampliem as práticas dos profissionais ao prevenir e tratar a dor (Birnie et al., 2014; Harrison et al., 2014).

Observação clínica, análise de expressões de dor e exame físico foram utilizadas pela equipe de saúde para avaliação da dor pediátrica, ainda que haja vasta divulgação científica de instrumentos validados (Capellini et al., 2014; Martins, Dias, Enumo, & Paula, 2013). Esses resultados diferem do estudo de Friedrichsdorf et al. (2015), no qual as crianças receberam em média três avaliações no período de 24 horas com uso de medidas validadas. Assim como do estudo de Linhares et al. (2014) com 92 profissionais de saúde, 84% revelaram que faziam avaliação da dor rotineiramente, através de avaliações clínicas (32%) e uso de escalas (29%). Os dados desta pesquisa chamam a atenção para a ausência ou uso reduzido de recursos científicos como instrumentos padronizados de avaliação da dor. É importante considerar que pacientes não verbais, que apresentam prejuízos cognitivos ou que estão em condição de maior estresse devido à doença ou internação, não têm condições de comunicar efetivamente a dor, sendo necessário que o profissional adote outras medidas que poderiam tornar mais ágil e eficaz o processo de identificação da dor pediátrica.

Os quadros de dor aguda foram manejados com conduta farmacológica pela enfermagem nos hospitais infantis, principalmente através de analgésicos. É de conhecimento que essa medicação é geralmente escolhida pela equipe de saúde para a dor aguda (Friedrichsdorf et al., 2015). De acordo com os pacientes, as estratégias farmacológicas aliviaram a dor, assim como indicado por Birnie et al. (2014) em estudo com 107 crianças hospitalizadas, onde 66 receberam medicação e 59 informaram que este manejo foi um pouco eficaz para minimizar a dor. Apesar da eficácia dessas medidas, o tratamento não farmacológico também é cientificamente aprovado

(Costa et al., 2016; Oliveira, Santos, & Linhares, 2016), mas pouco adotado, como nos estudos de Linhares et al. (2012) e Birnie et al. (2014), evidenciando a necessidade do aperfeiçoamento da equipe de saúde sobre estratégias não medicamentosas para o tratamento da dor pediátrica.

A falta de protocolos para gestão da dor nas unidades hospitalares investigadas também pode ser um fator que inviabilizou o reconhecimento e controle da dor por parte da equipe, visto que a enfermagem, principalmente, subestimou a presença e subnotificou a dor nos prontuários. Dessa forma, estímulo à formação continuada com aplicação do conhecimento para a prática clínica, auditoria e *feedback* (Zhu et al., 2012), além da implementação de normas e rotinas para gestão da dor com intervenção educativa, favorece a identificação, aumento do uso de estratégias avaliativas e manejo da dor por parte dos profissionais de saúde (Aymar et al., 2014). Estratégias como essas podem favorecer capacitação e como consequência a diminuição da prevalência e intensidade da dor para os pacientes pediátricos hospitalizados.

Considerando o panorama delineado da dor pediátrica, esta investigação tem limitações metodológicas no que tange à generalização dos dados, devido ao mapeamento ter abarcado quatro hospitais públicos de uma única região do estado. Apesar disso, resultados para a população analisada estão em consonância com os estudos de auditoria brasileiros (Doca, 2014; Linhares et al., 2014) e internacionais (Birnie et al., 2014; Harrison et al., 2014; Taylor, Boeyer, & Campbell, 2008, Walther-Larsen et al., 2017), assim como revelou dados semelhantes, como a alta prevalência e a subnotificação de dor pelos profissionais de saúde, realidade que envolve a população pediátrica hospitalizada no contexto mundial (Ambroggi et al., 2014; Groenewald et al., 2012; Shomaker et al., 2015). Considerando o número de casos investigados, a amostra de crianças respondentes foi menor, todavia, atendeu-se ao objetivo de retratar o mais fidedignamente possível o cotidiano diário da dor pediátrica em uma unidade hospitalar.

Em conclusão, esta pesquisa evidenciou altos índices de prevalência e intensidade de dor na amostra avaliada, incluindo dois hospitais pediátricos de referência e dois gerais, assim como indicou a proximidade entre as percepções dos pacientes e acompanhantes e subestimação por parte dos profissionais de saúde. A avaliação da dor foi primordialmente realizada por exame clínico e expressão facial com choro, sem uso de medidas validadas, sendo o manejo farmacológico o mais citado pela equipe de saúde. Esses dados nos alertam sobre a capacitação dos profissionais que deve ser promovida pelas instituições de saúde, visto que a grande maioria não possuía qualquer qualificação específica na área da dor pediátrica.

Dados desta pesquisa reforçam os desafios da formação profissional, o que envolve a tradução do conhecimento para a prática clínica (Aymar et al., 2014; Doca, 2014; Linhares et al., 2012; Linhares et al., 2014; Zhu et al., 2012). Por fim, esta pesquisa revelou o quanto a população pediátrica tem sofrido dor desnecessariamente e que a percepção dos familiares deve ser analisada pelos profissionais. Os dados levantados são importantes para a realização de novas investigações com o intuito de implementar ações efetivas de prevenção e tratamento da dor no território nacional, visto que a dor pediátrica deve ser evitada, pois é direito da criança não sentir dor (Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente – CONANDA, 2004).

Referências

- Ambrogi, V., Tezenas du Montcel, S., Collin, E., Coutaux, A., Bourgeois, P. & Bourdillon, F. (2015). Care-related pain in hospitalized patients: Severity and patient perception of management. *European Journal of Pain*, 19(3), 313-321. doi: 10.1002 / ejp.549
- Aymar, C. L. G., Lima, L. S., Santos, C. M. R., Moreno, E. A. C. & Coutinho, S. B. (2014), Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals. *Jornal de Pediatria*, 90(3), 308-315.
- Birnie, K. A., Chambers, C. V., Fernandez, C.V., Forgeron, P. A., Latime, M. A., McGrath, P. J., Cummings, E. A. & Finley, G. A. (2014). Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. *Pain Research Management*, 19(4), 198-204. doi: 10.1155/2014/614784

- Capellini, V. K., Daré, M. F., Castral, T. C., Christoffel, M. M., Leite, A. M. & Scochi, C. G. S. (2014). Conhecimento e atitudes de profissionais de saúde sobre avaliação e manejo da dor neonatal. *Revista Eletrônica Enfermagem*, 16(2), 361-9. Retrieved from <http://repositorio.bc.ufg.br/xmlui/bitstream/handle/ri/4507/23611-136204-1-PB.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Castarlenas, E., Jensen, M. P., von Baeyer, C. L. & Miró, J. (2017). Psychometric Properties of the Numerical Rating Scale to Assess Self-Reported Pain Intensity in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Clinical Journal of Pain*. (in press). doi: 10.1097/AJP.0000000000000406
- Chambers, C. T., Reid, G. J., Craig, K. D., McGrath, P. J. & Finley G. A. (1998). Agreement between child and parent reports of pain. *Clinical Journal of Pain*, 14(4), 336–342. doi: 10.1097/00002508-199812000-00011
- Conselho Nacional dos Direitos da Criança*. (2004). Resoluções. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Retrieved from <http://dh.sdh.gov.br/download/resolucoes-conanda/res-1-a-99.pdf>
- Costa, L. C., Souza, M. G., Sena, E. M. A. B., Mascarenhas, M. L. V. C., Moreira, R. T. F. & Lúcio, I. M. L. (2016). Utilização de medidas não farmacológicas pela equipe de enfermagem para alívio da dor neonatal. *Revista de Enfermagem da UFPE on line*, 10(7), 2395-2403. doi: 10.5205/reuol.9106-80230-1-SM1007201613
- Coutaux, A., Salomon, L., Rosenheim, M., Baccard, A.S., Quiertant, C., Papy, E., Blanchon, T., Collin, E., Cesselin, F., Binhas, M., & Bourgeois, P. (2008). Care related pain in hospitalized patients: a cross-sectional study. *European Journal of Pain*, 12(1), 3–8. Retrieved from <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.ez43.periodicos.capes.gov.br/pubmed/17604196>
- Doca, F. N. P. (2014). *A dor pediátrica no contexto de internação em hospitais públicos do Distrito Federal (DF)* (Tese de Doutorado). Retrieved from http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15574/1/2014_FernandaNascimentoPereiraDoca.pdf
- Friedrichsdorf, S. J., Postier, A., Eull, D., Weidner, C., Foster, L., Gilbert, M., & Campbell, F. (2015). Pain outcomes in a US Children’s Hospital: a prospective cross-sectional survey. *Hospital Pediatrics*, 5(1), 18-26. Retrieved from <http://hosspeds.aapublications.org/content/5/1/18.short>
- Groenewald, C. B., Rabbitts, J. A., Schroeder, D. R. & Harrison, T. E. (2012). Prevalence of moderate-severe pain in hospitalized children. *Paediatric Anaesthesia*, 22(7), 661–668. doi: 10.1111/j.1460-9592.2012.03807.x
- Harrison, D., Joly, C., Chretien, C., Cochrane, S., Ellis, J., Lamontagne, C., & Vaillancourt, R. (2014). Pain prevalence in a pediatric hospital: raising awareness during pain awareness week. *Pain Research and Management*, 19(1), e24-e30. doi: 10.1155/2014/737692

- Hicks, C. L., von Baeyer, C. L., Spafford, P. A., van Korlaar, I., & Goodenough, B. (2001). The faces pain scale – revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, *93*(2), 173-183. doi: 10.1016/S0304-3959(01)00314-1
- Johnston, C., Barrington, K. J., Taddio, A., Carbajal, R. & Fillion, F. (2011). Pain in Canadian NICUs: have we improved over the past 12 years? *The Clinical Journal of Pain*, *27*(3), 225-232. doi: 10.1097/AJP.0b013e3181fe14cf
- Khin Hla, T., Hegarty, M., Russell, P., Drake-Brockman, T. F., Ramgolam, A. & Ungern-Sternberg. (2014). Perception of Pediatric Pain: a comparison of postoperative pain assessments between child, parent, nurse, and independent observer. *Pediatric Anesthesia*, *24*(11), 1127-1131. doi: 10.1111/pan.12484
- Kozlowski, L.J., Kost-Byerly, S., Colantuoni, E., Thompson, C. B., Vasquezna, K. J., Rothman, S. K., Billett, C., White, E. D., Yaster, M., & Monitto, C. L. (2014). Pain prevalence, intensity, assessment and management in a hospitalized pediatric population. *Pain Management Nursing*, *15*(1), 22–35. doi: 10.1016/j.pmn.2012.04.003
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, *33*(1), 159-74. doi: 10.2307/2529310
- Linhares, M.B.M., & Doca, F.N.P. (2010). Dor em neonatos e crianças: avaliação e intervenções não farmacológicas. *Temas em Psicologia*, *18*(2), 307-25.
- Linhares, M. B. M., Doca, F. N. P., Martinez, F. E., Carlotti, A. A. P., Cassiano, R. R. M., Pfeifer, L. I., Funayama, C. A., Rossi, L. R. G., & Finley, G.A. (2012). Pediatric pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research on line*, *45*(12), 1287-1294. doi: 10.1590/S0100-879X2012007500147
- Linhares, M. B. M., Oliveira, N. C. A., Doca, F. N.P., Martinez, F. E., Carlotti, A. P. & Finley, G. A. (2014). Assessment and management of pediatric pain based on the opinions of health professionals. *Psychology & Neuroscience*, *7*(1), 43-53. doi: 10.3922/j.psns.2014.1.07
- Linhares, M. B. M. (2016). Estresse precoce no desenvolvimento: impactos na saúde e mecanismos de proteção. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *33*(4), 587-599. doi: 10.1590/1982-02752016000400003
- Maia A. C. A. & Coutinho, S. B. (2011). Fatores que influenciam a prática do profissional de saúde no manejo da dor do recém-nascido. *Revista Paulista de Pediatria*, *29*(2), 270-276. doi: 10.1590/S0103-05822011000200020
- Martins, S. W., Dias, F. S., Enumo, S. R. F. & Paula, K. M. P. (2013). Avaliação e controle da dor por enfermeiras de uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista Dor*, *14*(1), 21-26. doi:10.1590/S1806-00132013000100006
- Martins, S. W., Enumo, S. R. F. & Paula, K. M. P. (2016). Manejo da dor neonatal: influência de fatores psicológicos e organizacionais. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *33*(4), 633-644. doi: 10.1590/1982-02752016000400007

- Matziou, V., Vlachioti, E., Megapanou, E., Ntoumou, A., Dionisakopoulou, C., Dimitriou, V., Tsoumakas, K., Matziou, T. & Perdikaris, P. (2016). Perceptions of children and their parents about the pain experienced during their hospitalization and its impact on parents' quality of life. *Japanese Journal of Clinical Ocology*, 46(9), 862-870. doi: 10.1093/jjco/hyw074.
- Motta, A. B., Perosa, G. B., Barros, L., Silveira, K. A., Lima, A. S. S., Carnier, L. E., Hostert, P. C. C. P. & Caprini, F. R. (2015). Comportamentos de *coping* no contexto da hospitalização infantil. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 32(2), 331-341. doi: 10.1590/0103166X2015000200016
- Organização Mundial da Saúde. (2007). *CID 10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde* (Vol. 1). São Paulo, SP: Edusp.
- Oliveira, N. C. A. C., Santos, J. L. F. & Linhares, M. B. M. (2016). Audiovisual distraction for pain relief in paediatric inpatients: A crossover study. *European Journal of Pain*, 21(1), 178-187. doi: 10.1002 / ejp.915
- Panjganj, D., & Bevan, A. (2016). Children's nurses' post operative pain assessment practices. *Nursing children and Young People*, 28(5), 29-33. doi: 10.7748/ncyp.28.5.29.s23
- Pimenta, C. A. M. & Teixeira, M. J. (1996). Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. *Revista Escola de Enfermagem*, 30(3), 473-483. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v30n3/v30n3a09>
- Poveda, C. L. E. C., Silva, J. A., Passareli, P., Santos, J. & Linhares, M. B. M. (2001). *Faces Pain Scale – Revised*. Retrieved from http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Resources2/FPSR/facepainscale_portugese_brazil_por-br.pdf.
- Ribeiro, M. C. O., Costa, I. N., Ribeiro, C. J. N., Nunes, M. S., Santos, B. & De Santana, J. M. (2015). Conhecimento dos profissionais de saúde sobre dor e analgesia. *Revista Dor*, 16(3), 204-209. doi: 10.5935/1806-0013.20150041.
- Santos, M. C. C., Gomes, M. F. G., Capellini, V. K., Carvalho, V. C. S. (2015). Avaliação materna da dor em recém-nascidos prematuros. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 16(6) 842-847. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324043261013>
- Schechter, N. L., & Finley, G. A. (2008). *The ChildKind Initiative: A program to reduce pain in child health facilities worldwide*. Retrieved from http://www.childkindinternational.org/ChildKind_International/Resources.html.
- Schechter, N. L., Finley, G. A., Bright, N. S., Laycock, M. & Forgeron, P. (2010). Childkin: a global initiative to reduce pain in children. *Pediatric Pain Letter*, 12(3), 26-30.
- Shomaker, K., Dutton, S., Mark, M. (2015). Pain prevalence and treatment patterns in a US children's hospital. *Hospital Pediatrics*, 5(7), 363-370. doi: 10.1542/hpeds.2014-0195

- Sousa, B. B. B., Santos, M. H., Sousa, F. G. M., Gonçalves, A. P. F., & Paiva, S. S. (2006). Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos pré-termo. *Texto & Contexto Enfermagem*, *15*(Esp), 88-96. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71414366010>
- Stevens, B. J., Harrison, D., Rashotte, J., Yamada, J., Abbott, L. K., Coburn, G., Stinson, J., & LeMay S. (2012). Pain assessment and intensity in hospitalized children in Canada. *The Journal of Pain*, *13*(9), p. 857–865. doi: 10.1016/j.jpain.2012.05.010
- Stinson, J. N., Connelly, M., Jibb, L. A., Schanberg, L. E., Walco, G., Spiegel, L. R., & Rapoff, M. (2012). Developing a standardized approach to the assessment of pain in children and youth presenting to pediatric rheumatology providers: A Delphi survey and consensus conference process followed by feasibility testing. *Pediatric Rheumatology*, *10*(7), 1-10. doi: 10.1186/1546-0096-10-7
- Studart-Pereira, L. M., Cordeiro, A. A. A., & Queiroga, B. A. M. (2015). Descritores de dor presentes nas narrativas de crianças em tratamento oncológico. *Estudos de Psicologia (Natal)*, *20*(4), 241-250. doi: 10.5935/1678-4669.20150025
- Taylor, E. M., Boyer, K., & Campbell, F. A. (2008). Pain in hospitalized children: A prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Research & Management*, *13*(1), p. 25-32. doi: 10.1155/2008/478102
- Twycross, A. (2007). Children's nurses' post-operative pain management practices: An observational study. *International Journal of Nursing Studies*, *44*(6), 869-881. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2006.03.010.
- Twycross, A. (2013). Nurses' views about the barriers and facilitators to effective management of pediatric pain. *Pain Management Nursing*, *14*(4), 164-172. doi: 10.1016/j.pmn.2011.10.007
- Twycross, A., Forgeron, P. & Williams, A. (2015). Paediatric nurses' postoperative pain management practices in hospital based non-critical care settings: a narrative review. *International Journal of Nursing Studies*, *52*(4), 1-28. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.01.009
- Von Baeyer, C. (2006). Children's self-reports of pain intensity: Scale selection, limitations and interpretation. *Pain Research and Management*, *11*(3), 157-162. doi: 10.1155/2006/197616
- Von Baeyer, C. L. (2009). Numerical rating scale for self-report of pain intensity in children and adolescents: Recent progress and further questions. *European Journal of Pain*, *13*(10), 1005-1007. doi: 10.1016/j.ejpain.2009.08.006
- Von Baeyer, C., Lin, V., Seidman, L. C., Tsao, J. C., & Zeltzer, L. K. (2011). Pain charts (body maps or manikins) in assessment of the location of pediatric pain. *Pain Management*, *1*(1), 61-68. doi: 10.2217/pmt.10.2

- Yamada, J., Stinson, J., Lamba, J., Dickson, A., McGrath, P. J. & Stevens, B. (2008). A Review of Systematic Reviews on Pain Interventions in Hospitalized Infants. *Pain Research and Management*, *13*(5), 413-420. doi: 10.1155/2008/232316.
- Walther-Larsen, S., Pedersen, M. T., Friis, S. M., Aagaard, G. B., Rømsing, J., Jeppesen, E. M. & Friedrichsdorf, S. J. (2017). Pain prevalence in hospitalized children: a prospective cross-sectional survey in four Danish university hospitals. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, *61*(3), 328-337. doi: 10.1111/aas.12846
- Zhu, L.M., Stinson, J., Palozzi, L., et al. (2012). Improvements in pain outcomes in a Canadian pediatric teaching hospital following implementation of a multifaceted knowledge translation initiative. *Pain Research and Management*, *17*(3), 173–179. doi: 10.1155/2012/586589.
- Zisk-Rony, R., Y., Lev, J. & Haviv, H. (2015). Nurses' Report of In-hospital Pediatric Pain Assessment: Examining Challenges and Perspectives. *Pain Management Nursing*, *16*(2), 112-120. doi: 10.1016/j.pmn.2014.05.003

Estudo 2

Percepção de profissionais de saúde sobre o tratamento da dor pediátrica e impacto no desenvolvimento infantil⁴

Título: Percepção de profissionais de saúde sobre o tratamento da dor pediátrica e impacto no desenvolvimento infantil.

Título em Inglês: Perception of health professionals about the treatment of pediatric pain and its impact on child development.

Título em Espanhol: Percepción de profesionales de la salud sobre tratamiento del dolor pediátrico e impacto en el desarrollo infantil.

Título Abreviado em inglês: Professionals and pediatric pain

⁴ Artigo a ser submetido em periódico científico de Qualis Capes A2, com normas regidas pelo Manual de Publicação da APA 6ª. Edição, o resumo deve conter entre 150 a 200 palavras, de três a cinco palavras chaves. Texto em Times New Roman 12, máximo com 30 páginas e 40% das referências dos últimos 5 anos. Outros colaboradores auxiliaram nas análises estatísticas.

Resumo: A percepção do profissional de saúde sobre a dor pediátrica pode influenciar nas medidas de avaliação e manejo adotadas em hospitais. Este estudo, mediante entrevista semiestruturada, investigou essa variável para 28 médicos e 67 profissionais de enfermagem sob três aspectos: tratamento, diferenças entre dor para criança e adulto, e impacto da dor no desenvolvimento infantil. A equipe atuava em enfermarias pediátricas, unidades de terapia intensiva neonatal e pediátrica. Os resultados evidenciaram que a maioria não tinha formação específica na área da dor, mas consideravam importante tratá-la. Profissionais com até 10 anos de atuação indicaram que a dor da criança é diferente da dor sentida pelo adulto. A equipe dos hospitais infantis revelou que a experiência de dor pode repercutir no desenvolvimento subsequente do paciente. Independente do tipo de hospital (infantil ou geral), a equipe da UTIN relatou com maior frequência a importância do manejo da dor para evitar prejuízos ao longo do desenvolvimento. O reconhecimento sobre o tratamento da dor e seus possíveis efeitos não necessariamente viabiliza maior manejo e adoção de medidas, que não as farmacológicas, em outros setores além da UTIN, reforçando a necessidade de capacitação contínua na área da dor pediátrica para todo profissional de saúde.

Palavras-chaves: Percepção; Dor; Desenvolvimento Infantil; Profissional de Saúde; Hospitalização.

Abstract: The professional perception about pediatric pain can influence in the assessment and the chosen management in hospitals. This study, through a semi-structured, investigated this variable to 28 physicians and 67 nursing professionals under three features: treatment, difference between pain in children and adults and the impact of pain on child development. The team worked in pediatric infirmary, neonatal and pediatric intensive care units. The results showed that the majority of the professionals did not have specific training in the pain field but reported the importance in treat it. Professionals with up to 10 years of experience consider that the pain felt by children differ from the pain felt by adults. The team in pediatric hospitals revealed that the pain experience can reverberate in the subsequent development of the pediatric patient. Apart from the type of hospital (children or general), the NICU team reported with high frequency the importance in managing of pain to avoid damage throughout the development. Recognition about pain management and its possible effects does not necessarily allow greater management and adoption of measures, other than pharmacological measures, in other sectors besides NICU, reinforcing the need for continuous training in the area of pediatric pain for all health professionals.

Key-words: Perception; Pain; Child development; Health professionals; Hospitalization.

Resumen: La percepción del profesional de salud sobre dolor pediátrico puede influir en las medidas de evaluación y control adoptadas en hospitales. Este estudio, mediante entrevista semiestructurada, investigó esa variable entre 28 médicos y 67 profesionales de enfermería bajo tres aspectos: tratamiento, diferencias entre dolor del niño y del adulto, y el impacto del dolor en el desarrollo infantil. El equipo actuaba en enfermerías pediátricas, unidades de terapia intensiva neonatal y pediátrica. Los resultados evidenciaron que la mayoría no tenía formación específica en el área del dolor, pero consideraban importante tratarla. Profesionales con hasta 10 años de práctica indicaron que el dolor del niño es diferente del dolor que siente el adulto. La equipo de los hospitales infantiles reveló que la experiencia del dolor puede repercutir en el desarrollo subsiguiente del paciente. Independientemente de la clase de hospital (infantil o general), el equipo de la UTIN relató, con mayor frecuencia la importancia del control del dolor para evitar daños a lo largo del desarrollo. El reconocimiento sobre el tratamiento del dolor y sus posibles efectos no necesariamente viabiliza mayor manejo y adopción de medidas, que no las farmacológicas, en otros sectores además de la UTIN, reforzando la necesidad de capacitación continua en el área del dolor pediátrico para todo profesional de salud.

Palabras-clave: Percepción; Dolor; Desarrollo del niño; Profesionales de la salud; Hospitalización.

O tratamento da dor e a diminuição do sofrimento do paciente hospitalizado constituem responsabilidade do profissional de saúde (*American Academy of Pediatrics [AAP] & American Pain Society [APS]*, 2001) e um direito de todo indivíduo (*IASP*, 2005). O *Joint Commission Accreditation on Healthcare Organizations – JCAHO* (2000) descreve a dor como o 5º sinal vital, ou seja, deve ser continuamente monitorada, assim como outros parâmetros fisiológicos. Apesar desses aspectos, crianças e adolescentes hospitalizados ainda desnecessariamente experimentam a sensação dolorosa quando internados (Birnie et al., 2014; Linhares et al., 2012; Murphy et al., 2016).

Os altos níveis de dor nos hospitais indicam o seu subtratamento por parte das equipes de saúde, pois, apesar dos avanços para a avaliação e manejo da experiência dolorosa (Lee, Yamada, Kyololo, Shorkey, & Stevens, 2014), ainda existem lacunas para a gestão da dor nesse ambiente (Shomaker, Dutton & Mark, 2015). As dificuldades dos profissionais incidem sobre o uso de medidas farmacológicas (Twycross & Collins, 2013) e não farmacológicas (Pölkki, Laukkala, Vehviläinen-Julkunen, & Pietilä, 2003), visto que geralmente não possuem formação teórica suficiente ou não traduzem os conhecimentos para a prática clínica (Chermont, Guinsburg, Balda, & Kopelman, 2003, Linhares et al., 2014).

Historicamente, o uso da analgesia pelos profissionais de saúde era realizado de maneira diferente para pacientes pediátricos e adultos, sendo menor em crianças, (Petrack, Christopher, & Kriwinsky, 1997), devido a crença de que bebês não sentiam dor. Ainda nos últimos anos, os profissionais de saúde de UTIN (Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal) e UTIP (Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico) referem que crianças sentem dor de menor intensidade que a população adulta (Mathew, Mathew, & Singhi, 2011). Avanços na área da dor pediátrica sinalizam que os mecanismos fisiológicos para a percepção da dor entre adultos e crianças são semelhantes;

tais diferenças estão relacionadas à maior intensidade em recém-nascidos, devido às vias inibitórias mais imaturas da dor (Franck, Greenberg, & Stevens, 2000).

Profissionais de saúde devem reconhecer que a dor inclui características comportamentais e fisiológicas (Anand & Craig, 1996) que diferem em crianças e adultos e devem ser avaliadas, quando possível, através do autorrelato, observação e monitoramento de características biológicas (Lemos & Ambiel, 2010). Há obstáculos quanto à avaliação da dor em unidades de saúde, como a implementação de medidas únicas para gerenciar a dor, negligenciando suas diferenças de percepções e expressões conforme as fases do desenvolvimento (Treadwell, Franck, & Vichinsky, 2002).

Existem fatores contextuais e crenças pessoais que interferem na gestão da dor pelos profissionais. O esquecimento da experiência de dor pela criança (Walco, Cassidy, & Schechter, 1994), falta de conhecimento a respeito de estratégias de tratamento e medo de superdosagem dos medicamentos (Twycross & Collins, 2013) são exemplos de barreiras individuais. Entre as variáveis do contexto, dificuldades para avaliar a experiência dolorosa, falta de remédios e burocracia para prescrição de opioides foram alguns dos problemas identificados por Freitas, Castro, Castro e Heineck (2014), através de entrevista com equipe multidisciplinar de UTIN e enfermarias pediátricas. Somados a esses fatores, estão a falta de formação profissional, número reduzido de anestesiólogos nas unidades de cuidados pediátricos (Linhares et al., 2014) e ambiente de trabalho estressante ou caótico (Martins, Enumo, & Paula, 2016).

Ainda nesse contexto, a falta de medidas sistematizadas de avaliação e manejo da dor também são fatores que inviabilizam a gestão e monitoramento da experiência dolorosa (Veronez & Corrêa, 2010, Santos, Kusahara, & Pedreira, 2012). Os autores Silva, Marinho e Santos (2016) identificaram que todos os profissionais de UTIN consultados acreditavam que o bebê sentia dor; a grande maioria afirmou que a rotina desse ambiente e o manuseio excessivo interferiam na

experiência dolorosa para a criança, porém 96% não adotava protocolos. Sendo assim, esses profissionais reconheciam a dor, mas apresentavam dificuldades para sua avaliação com base em diretrizes da unidade hospitalar.

Falta de protocolos para monitoramento do episódio doloroso causa maior exposição à dor e estresse, principalmente no período neonatal, o que pode impactar nas fases posteriores do desenvolvimento (Linhares, 2016; Valeri, Holsti, & Linhares, 2016). Os profissionais referem a possibilidade do surgimento de doenças, alterações comportamentais e sensoriais, e em casos de internação, a influência da dor na recuperação e tratamento (Martins, Dias, Enumo, & Paula, 2013). Pesquisas atestam que a experiência dolorosa pode ser memorizada desde a primeira infância (Von Baeyer, Marche, Rocha, & Salmon, 2004) e a dor mal gerida também pode influenciar nas emoções de medo (Simons, Siberg, Carpino, Logan, & Berde, 2011) e ansiedade (Pagé, Fuss, Martin, Escobar, & Katz, 2010), principalmente quando se trata de antecipação da dor e desenvolvimento de experiências relacionadas a tal experiência.

Reconhecer e tratar a dor são passos importantes para a prevenção de consequências no desenvolvimento a curto e médio prazo. O estudo de Martins et al. (2016) revelou que os 84 profissionais entrevistados reconheceram a importância de tratar a dor e a possibilidade de consequências ao desenvolvimento do recém-nascido pré-termo, porém apenas 32% conheciam escalas de dor; ainda, dos 20 procedimentos considerados invasivos pelos respondentes, 14 eram realizados sem analgesia. Esses dados revelam que somente reconhecer a importância do manejo e do impacto da dor para os pacientes não se traduz em prática integral por parte desses profissionais.

Considerando que o impacto da dor nos recém-nascidos tem sido um tema amplamente investigado nos últimos anos (Grunau, 2013; Vinall & Grunau, 2014, Xiaomei et al., 2017), vários estudos de percepção de profissionais são desenvolvidos sobre bebês internados na UTIN (Gibbins et al., 2015, Collados-Gómez, Camacho-Vicente, González-Villalba, Sanz-Prades & Bellón-

Vaquerizo, 2018, Costa et al., 2017). Tendo em vista que a experiência de dor pode repercutir em qualquer estágio de desenvolvimento da criança, esta pesquisa investigou possíveis diferenças na percepção sobre manejo e implicações da dor infantil entre equipe de médicos e de enfermagem, que atuavam em unidades neonatais e enfermarias pediátricas, incluindo análise de variáveis pessoais e do contexto.

Método

A pesquisa, que adotou delineamento misto, com abordagem qualitativa e quantitativa dos dados (Creswell, 2010), foi conduzida em quatro hospitais da região da Grande Vitória, Espírito Santo, sendo dois de atendimento geral (federal e estadual), e duas unidades de atendimento pediátrico especializado. Os setores de coleta envolveram UTIN, UTIP, Maternidade, Enfermarias, Pronto Socorro e Emergência.

Participantes

A amostra, composta por 95 profissionais de saúde, entre 28 médicos e 67 enfermeiros e/ou técnicos de enfermagem. Em relação à equipe médica, a maioria (85,7%) era do sexo feminino, com média de 42 anos ($DP = 13,8$), concursada nos hospitais (46,4%) e o restante se distribuía entre residentes (32%), professores (7%), contratados (7%) e outros cargos (7%). O tempo médio de atuação na área pediátrica foi de 218 meses ($DP = 168,4$), aproximadamente 18 anos, e 166 meses ($DP = 152,1$) na unidade hospitalar, equivalente a 13,8 anos. A equipe médica estava lotada na enfermaria pediátrica (42,9%), UTIN (35,7%), Pronto Socorro (10,7%), UTIP (3,6%), Emergência (3,6%) e Maternidade (3,6%). A grande maioria não tinha formação na área da dor pediátrica (92,9%) e 78,6% informou que não havia protocolo de dor no seu setor.

Na equipe de enfermagem, a maioria era do sexo feminino (97%), com média de 37 anos ($DP = 8,7$), composta por técnicos (71,6%) e enfermeiros (28,4%). O tempo médio de atuação na área pediátrica foi de 103 meses ($DP = 93$), aproximadamente 8,5 anos, e 57 meses ($DP = 72,4$) na

unidade hospitalar, o que equivale a 4,7 anos. Os profissionais atuavam nas enfermarias pediátricas (59,7%), UTIN (26,9%), Emergência (6%), UTIP (3%), Pronto Socorro (3%) e Maternidade (1,5%). A maioria também não tinha formação na área da dor pediátrica (92,5%) e para 83,6% o uso de protocolo de dor não faz parte de sua rotina profissional.

Instrumento

Neste estudo utilizou-se roteiro de entrevista elaborado por especialistas na área da dor pediátrica (Linhares et al., 2012), adaptado com três questões sobre tratamento da dor, diferenças entre dor infantil e do adulto, e impacto da dor no desenvolvimento (Martins, 2014).

Procedimento de Coleta e Análise de Dados

A coleta foi conduzida em dois hospitais pediátricos de referência e em dois hospitais gerais na região da Grande Vitória/ES, com enfermarias pediátricas e unidades de tratamento intensivo neonatal. Após a anuência da Secretaria de Saúde do estado e das instituições, essa etapa foi conduzida durante uma semana em cada hospital pediátrico e em dois dias em cada hospital geral. Os profissionais de saúde que concordaram participar responderam ao questionário, com duração média de 15 a 20 minutos.

As respostas dos profissionais foram submetidas à análise temática (Bardin, 2011) para eleição de categorias e subcategorias, organizadas em conjunto com variáveis pessoais e do contexto. Análises descritivas de frequência e porcentagem para variáveis categóricas e média e desvio padrão para variáveis contínuas, assim como análise de associação através do teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, foram realizadas, com nível de significância estatística de 5%.

As categorias e subcategorias foram analisadas a partir de 3 temas disparadores. No tema “*Importância do tratamento da dor*” apareceram as categorias: 1) Importância da técnica para o tratamento; 2) Reduzir ansiedade e estresse da criança; 3) Promover bem-estar e qualidade de vida; 4) Dor como sinalizadora do diagnóstico; 5) Importância do tratamento para o desenvolvimento da

criança; e 6) Dificuldade de avaliação da dor infantil. Para o tema “*Diferença entre a dor da criança e do adulto*” levantou-se a categoria “Existe diferença entre dor da criança e do adulto”. Por fim, para o tema “*Experiência de dor e o impacto no desenvolvimento infantil*” considerou-se: 1) Influência da dor no desenvolvimento infantil; e 2) Dor crônica ou experiência intensa de dor influencia o desenvolvimento. Vale ressaltar que as respostas de alguns profissionais foram incluídas em mais de uma categoria.

Procedimentos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), sob o número 1.324.288/2016, sendo a coleta de dados realizada entre janeiro e março de 2016, atendendo a todos os critérios éticos exigidos pela Resolução 466/2012. Os profissionais de saúde que aceitaram participar da pesquisa assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Com o objetivo de manter o anonimato dos profissionais na apresentação dos relatos, os nomes foram substituídos pela letra P. Os números correspondem a identificação numérica de cada participante.

Resultados

Nesta seção serão apresentados os resultados descritivos relativos às categorias e subcategorias das entrevistas (Tabela 1), através dos trechos em destaque. Em seguida, as associações entre categorias e variáveis dos profissionais (Tabela 2).

Tabela 1

Análise temática das entrevistas com os profissionais de saúde

Temas das entrevistas	Categorias	Subcategorias
Importância do tratamento da dor	Importância da técnica para o tratamento (n = 47)	Uso das medidas farmacológicas
	Promover bem-estar e qualidade de vida (n = 34)	Humanização do cuidado
	Importância do tratamento para o desenvolvimento da criança (n = 11)	A experiência de dor pode desenvolver memórias do episódio doloroso
	Reduzir ansiedade e estresse da criança (n = 7)	Melhora dos parâmetros fisiológicos
	Dor como sinalizadora do diagnóstico (n = 4)	Dor como sintoma
Diferença entre a dor da criança e do adulto	Existe diferença entre a dor da criança e do adulto (n = 68)	A dificuldade em avaliar a dor da criança
		O relato da criança é mais verdadeiro
		A criança é mais sensível a dor
		Influência de fatores psicológicos na percepção de dor
		Imaturidade do SNC
Experiência de dor e o impacto no desenvolvimento infantil	Dor influencia no desenvolvimento infantil (n = 77)	Desenvolvimento Emocional e Comportamental
		Memória de dor
		Desenvolvimento Cognitivo, Social e Neuropsicomotor
		Mudanças na alimentação

Dor crônica ou experiência intensa de dor influencia o desenvolvimento	Depende da intensidade da dor e do diagnóstico
(n = 15)	

Nota. n número de respostas da amostra para cada categoria.

Importância do tratamento da dor

Cerca de metade da amostra ($n = 47$) indicou a importância da técnica para o tratamento da dor. Os profissionais consideraram que é inaceitável que a criança sinta dor no hospital, visto que existem medicações disponíveis para seu tratamento: *“Tratar a dor é muito importante, principalmente para o paciente internado, pois existe um arsenal de medicações que podem ser escalonados e usados durante a internação”* (PS3, médica). Ainda, citam estratégias de manejo: *“É importante tratar a dor para amenizar o sintoma, tratar a doença, tratar a dor de qualquer forma. Com antibióticos, compressa, remédios para a dor, dipirona e paracetamol”* (PS33, técnica de enfermagem).

A promoção do bem-estar e qualidade de vida também foi bem referida ($n = 34$), *“(…) se ela tiver dor, isso altera nos sinais vitais. A enfermagem tem que levar o bem-estar para o paciente”* (PS51, enfermeira). Por vezes, isso foi relacionado à humanização no ambiente hospitalar: *“Total, porque se a criança já está doente e a dor é pela doença, você tem que se humanizar, se colocar no lugar do outro* (PS6, técnica de enfermagem).

Outros profissionais afirmaram que o tratamento da dor auxilia na prevenção de sequelas ao desenvolvimento infantil ($n = 11$) e contribui para a redução do estresse e ansiedade do paciente pediátrico ($n = 7$). Outros profissionais indicaram que a dor é sinalizadora do diagnóstico ($n = 4$).

Diferença entre a dor da criança e do adulto

A maioria dos profissionais considerou a diferença entre a dor da criança e do adulto ($n = 68, 72,3\%$). Para alguns ($n = 21$), as diferenças entre as experiências ocorrem pela dificuldade em avaliar a dor da criança e seria necessário, por vezes, inferir, a partir dos sinais, se ela realmente está vivenciando uma experiência dolorosa: *“A criança é mais frágil e por não saber identificar se torna mais complicado, você tem que adivinhar se está com dor”* (PS67, técnica de enfermagem).

Outros ($n = 19$) relataram que o paciente pediátrico não sabe localizar o estímulo doloroso, apenas percebe a sensação de dor: *“Sim, pois o adulto compreende que está com dor, já a criança pode ter sua dor intensificada por não ter essa percepção”* (PS67, técnica de enfermagem). Desse modo, alguns acreditam que a dor da criança é mais verdadeira: *“É diferente, a criança sente realmente a dor e o adulto somatiza. O adulto prevê que vai sentir a dor, a criança não sabe de onde vem o estímulo, só sabe que tá [sic] doendo”* (PS86, enfermeira).

Motivos diferentes ainda foram apontados pelos profissionais, como a intensidade da dor ser maior na criança do que no adulto, pois a mesma é mais sensível ($n = 11$), a influência de fatores psicológicos na percepção de dor do paciente pediátrico ($n = 6$) e a imaturidade do SNC do recém-nascido para responder à dor ($n = 3$).

Os profissionais que não apontaram diferenças entre a dor infantil e adulta, afirmaram que ambas vivenciam a mesma experiência ($n = 27, 28,7\%$). Para eles, todas as pessoas sentem a mesma dor, independentemente da idade ou da doença: *“Não, acho que é igual. A dor é uma só, a dor que dói em você, dói em mim”* (PS75, técnica de enfermagem).

Experiência de dor e o impacto no desenvolvimento infantil

A maioria dos profissionais de saúde afirmou que a experiência de dor pode influenciar o desenvolvimento infantil ($n = 77, 81\%$). Para 53 profissionais, essa repercussão se processa no desenvolvimento emocional e comportamental, com indicação de mudanças psicológicas e

aparecimento de traumas: “*Sim, porque a UTIN é muito sofrido, e existem traumas que podemos levar para o resto da vida e isso pode acontecer dentro da UTIN*” (PS94, técnica de enfermagem).

Os profissionais também fizeram referências às memórias de dor: “*Com certeza, pois deve ficar gravado no subconsciente, fica uma memória de dor*” (PS82, técnica de enfermagem).

Alterações no comportamento e desencadeamento de transtornos podem ocorrer: “*Sim. O bebê que sofre mais estresse na UTIN pode ter alterações psíquicas ou emocionais, o que pode levar a criança a apresentar transtornos no futuro*” (PS59, médica).

O impacto da dor em outros domínios do desenvolvimento, como o cognitivo, social e neuropsicomotor foi muito citado ($n = 29$), por exemplo: “*No desenvolvimento acho que não, só se for intelectual. Todo o ser humano que sente uma dor muito intensa, nunca mais quer sentir aquilo de novo. Até o adulto mesmo*” (PS78, técnica de enfermagem). Outros ($n = 3$) relataram mudanças na alimentação, “*Sim, na parte nutricional, as pessoas com dor não vai ter [sic] uma alimentação adequada*” (PS49, enfermeira).

As dores crônicas ou experiências intensas de dor foram identificadas pelos profissionais ($n = 15$) indicando que esses quadros podem desencadear possíveis traumas para a criança, dependendo da intensidade da dor e do diagnóstico do paciente. Por exemplo: “*Depende da intensidade da dor, do sofrimento. Se for dor aguda não influenciaria muito no desenvolvimento, mas no caso de uma dor crônica pode influenciar sim, pode ficar assustada, acuada*” (PS16, médica).

Para 10 profissionais (10,5%) a experiência de dor aguda e breve é irrelevante para o desenvolvimento futuro da criança. Não haverá recordação do evento doloroso: “*(...) na hora da dor ela sente, mas depois ela esquece. As crianças que passam pelo hospital, às vezes, são furadas muitas vezes, mas depois esquecem o que foi feito*” (PS51, técnica de enfermagem).

Diante das categorias referidas, a frequência de relatos dos profissionais (Medicina e Enfermagem) foram analisadas (Tabela 2).

Tabela 2

Dados de frequência e associação entre as categorias e as respostas dos profissionais de saúde (medicina e enfermagem)

Categorias sobre a dor		Especialidade				Valor de p
		Medicina (N = 28)		Enfermagem (N = 67)		
		Frequência	%	Frequência	%	
Dor influencia o desenvolvimento infantil	Sim	21	75,0%	56	83,4%	0,392 ^a
	Não	7	25,0%	11	16,4%	
Existe diferença entre a dor da criança e do adulto	Sim	17	60,7%	50	75,8%	0,315 ^a
	Não	10	39,3%	16	24,2%	
Importância da técnica para o tratamento da dor.	Sim	14	50,0%	33	49,3%	0,947 ^a
	Não	14	50,0%	34	50,7%	
Promover bem-estar e qualidade de vida à criança.	Sim	10	35,7%	24	35,8%	0,992
	Não	18	64,3%	43	64,2%	
Dor crônica ou a experiência intensa de dor influencia o desenvolvimento.	Sim	8	28,6%	7	10,4%	0,035 ^a
	Não	20	71,4%	60	89,6%	
Importância do tratamento para o desenvolvimento da criança	Sim	5	17,9%	6	9,0%	0,291 ^a
	Não	23	82,1%	61	91,0%	
Reduzir estresse e ansiedade da criança.	Sim	4	14,3%	3	4,5%	0,190 ^a
	Não	24	85,7%	64	95,5%	
Dor é sinalizadora do diagnóstico.	Sim	2	7,1%	2	3,0%	0,579 ^a
	Não	26	92,9%	65	97,0%	

Nota. Significância estatística de 5%.

^a Foi realizado o teste exato de Fisher, nos demais o teste Qui-quadrado.

* Há associação entre as variáveis.

De modo geral, os profissionais de medicina relataram com maior frequência a influência da dor no desenvolvimento infantil ($n = 21$, 75% da amostra), assim como a diferença entre a dor da criança e do adulto ($n = 17$, 60,7%). A enfermagem também referiu com maior frequência a repercussão da experiência de dor no desenvolvimento da criança ($n = 56$, 83,5% da amostra), a diferença entre a dor infantil e do adulto ($n = 50$, 74,6%) e a importância da técnica para o tratamento da dor ($n = 33$; 49,2%). Apenas a categoria “Dor crônica ou a experiência intensa de dor influencia o desenvolvimento” diferiram em frequência ($p = 0,035$).

Quando as categorias foram associadas com a faixa etária dos profissionais, estas obtiveram significância estatística: “Existe diferença entre a dor da criança e do adulto” ($p = 0,014$), “Dor é sinalizadora do diagnóstico” ($p = 0,050$) e “Dor crônica ou experiência intensa de dor influencia o desenvolvimento” ($p = 0,055$). A primeira foi a mais citada por profissionais com até 40 anos de idade (47 %).

Já para a associação com o tempo de atuação na pediatria, três categorias obtiveram significância estatística: “Dor é sinalizadora do diagnóstico” ($p = 0,029$); “Existe diferença entre a dor da criança e do adulto” ($p = 0,002$), e “A dor crônica ou experiência intensa de dor influencia o desenvolvimento” ($p = 0,003$). A primeira categoria foi pouco referida pelos profissionais, a segunda foi respondida pelos profissionais com até 10 anos de atuação (50%), e a última pela equipe com tempo superior a 21 anos de experiência profissional (8,4%).

Na associação entre as categorias e tempo de atuação nas unidades de saúde os dados foram semelhantes. As categorias “Dor é sinalizadora do diagnóstico”, “Existe diferença entre a dor da criança e do adulto” e “A dor crônica e a experiência intensa de dor influencia o desenvolvimento” obtiveram significância estatística ($p = 0,002$; $p = 0,003$; $p = 0,050$), sendo a segunda a mais referida pelos profissionais com até 10 anos de profissão (62%).

A associação entre as categorias e tipo de hospital (geral ou infantil) indicou significância estatística apenas para a categoria “Importância do tratamento e para o desenvolvimento da criança” ($p = 0,014$), sendo esta mais citada pelos profissionais de unidades de atendimento geral. Vale ressaltar que, apesar da categoria “Dor influencia o desenvolvimento infantil”, não se apresentar com significância estatística, a mesma foi mais referida pelos profissionais dos hospitais infantis. A análise entre categorias e os setores dos hospitais indicou que apenas a categoria “Importância do tratamento e para o desenvolvimento da criança” obteve significância ($p = 0,003$), sendo mais referida pelos profissionais da UTIN (27,6%).

Discussão

Diante das recomendações institucionais sobre o tratamento da dor (AAP & APS, 2001), os profissionais indicaram a importância do manejo, principalmente através de medidas farmacológicas, corroborando resultados de outros estudos com profissionais de saúde (Cacciari & Tacla, 2012; Linhares et al., 2014; Silva, Pinto, Gomes, & Barbosa, 2011). Médicos e equipe de enfermagem enfatizaram que o paciente pediátrico não deve sentir dor no hospital, devido a quantidade de medicação disponível para manejar a dor. Porém, a amostra não fez referência a particularidades das medidas farmacológicas de acordo com a dor vivenciada e idade dos pacientes assistidos, o que indica que outros estudos devem analisar o conhecimento dos profissionais acerca de dosagens e indicações de fármacos para cada evento doloroso.

Destaca-se que, para os três temas abordados, nenhum profissional citou qualquer medida de manejo não farmacológico, apesar das pesquisas evidenciarem sua eficácia para prematuros, recém-nascidos e crianças maiores, no que diz respeito a gerenciar os comportamentos de dor associados a procedimentos dolorosos (Holsti & Grunau, 2010; Krauss, Calligaris, Green, & Barbi, 2016; Pillai Riddell et al., 2015; Svendsen & Bjork, 2014). Existe uma falta de conhecimento teórico que pode ser associada a dificuldades em utilizar essas medidas (Pölkki et al., 2003).

A indicação do tratamento para favorecer o bem-estar e a qualidade de vida do paciente se sobressaiu em detrimento à redução do estresse e ansiedade. Esse dado nos chama a atenção, pois o profissional de saúde não reconhece os efeitos estressores da falta de manejo de dor, que devem ser adequadamente geridos, para eliminação de efeitos a longo prazo (Vinall & Grunau, 2014), aumentando o risco para atrasos no desenvolvimento motor e cognitivo na primeira infância (Valeri, Holsti, & Linhares, 2016).

Sobre a experiência de dor de adultos e crianças, similaridades e diferenças foram apontadas. Os profissionais com mais idade e maior tempo de experiência indicaram que essa vivência era igual. A crença sobre a igualdade da presença de dor para as diferentes etapas do desenvolvimento pode viabilizar a melhora da avaliação e manejo para a população infantil, porém, reconhecer que a população infantil sente dor não é suficiente para realizar o tratamento adequado, visto que a equipe de saúde precisa ter formação e um ambiente de trabalho adequado para a gestão eficaz (Martins et al., 2016).

Quanto às diferenças, estas foram mais indicadas pelos profissionais com menor tempo de profissão. Resultado semelhante foi encontrado por Martins et al. (2013), no qual a enfermagem com tempo de profissão até 9 anos apontou diferenças entre as dores sentidas pela população adulta e infantil, indicando que recém-nascidos sentem mais dor. Para os profissionais desta amostra, as diferenças referem-se à dificuldade em avaliar a dor dos pacientes pediátricos, à veracidade do relato de dor, ao fato da criança ser mais sensível à dor, à influência de fatores psicológicos na percepção de dor da criança e à imaturidade do SNC do recém-nascido ao responder a um episódio doloroso.

Observa-se que apesar dessas percepções, a equipe de saúde indicou pontos mais relacionados ao processo de avaliação do que à percepção fisiológica da dor entre as diferentes faixas etárias. Considerando os avanços nas pesquisas sobre o neurodesenvolvimento do recém-nascido para processar a dor (Anand & Craig, 1996; Franck, Greenberg, & Stevens, 2000; Fitzgerald, 2005), esperava-se que mais profissionais indicassem as diferenças biológicas na modulação do episódio doloroso. Se um profissional de saúde também reconhece diferenças nas experiências de dor entre crianças e adultos, isto pode se constituir em maior preocupação com as medidas de avaliação e gestão da dor.

A percepção sobre a veracidade do relato da criança foi um ponto muito positivo, devido ao reconhecimento da importância do autorrelato. É imprescindível que a percepção do paciente sobre a sua experiência seja analisada para a avaliação eficiente da dor, porém outros indicadores devem ser observados, como o comportamento da criança e respostas a tratamentos anteriores (Von Baeyer, 2006; Twycross, Voepel-Lewis, Vincent, Franck, & Von Baeyer, 2015). Analisar a dor é um processo complexo, por isso, reconhecê-la como o quinto sinal vital e avaliá-la sob uma perspectiva multidimensional (JCHAO, 2000; Schiavenato & Craig, 2010) são aspectos que devem ser incorporados às práticas de rotina dos profissionais.

A dificuldade em avaliar a dor da criança, quando esta é pré-verbal, também foi um aspecto identificado em outros estudos no país, e pode estar relacionado ao desconhecimento de escalas padronizadas (Maia & Coutinho, 2011; Martins et al., 2016; Santos, Pereira, Santos, & Santana, 2012). Enquanto em outros países os profissionais relatam que possuem pleno conhecimento para avaliar a dor, através do relato da criança e familiaridade com as escalas, a maioria dos respondentes desta pesquisa não utilizaram tais medidas, como também foi indicado no estudo de Zisk-Rony, Lev e Haviv (2015). Essa inconsistência entre o conhecimento das escalas e seu efetivo uso possivelmente favorece que crianças, principalmente as não verbais, continuem a experimentar dor nos hospitais, como bem apontado em estudos de auditoria (Birnie et al., 2014; Linhares et al., 2012; Murphy et al., 2016).

O reconhecimento sobre o impacto da dor no desenvolvimento emocional, com possível surgimento de traumas na trajetória futura de pacientes pediátricos, é compatível com o resultado de Martins et al. (2016). Esse dado é importante, pois evidencia que a equipe de saúde pediátrica investigada reconhece o impacto que a dor pode acarretar ao longo da vida da criança, o que pode viabilizar a gestão adequada a essa população. Mais especificamente, os profissionais dos hospitais pediátricos indicaram maior preocupação com o desenvolvimento subsequente da criança do que

os profissionais que atuavam nas unidades de modalidade de atendimento geral. Novas investigações são requeridas para avaliar melhor se tais distinções são decorrentes de uma maior disseminação de conhecimentos sobre a relação entre saúde e desenvolvimento da criança e adolescente em função do contexto.

A indicação dos profissionais sobre a possibilidade de crianças desenvolverem lembranças da experiência dolorosa no seu desenvolvimento posterior está compatível com a literatura (Fournier-Charrière, 2014; Noel, Rabbitts, Tai, & Palermo, 2015; Von Baeyer et al., 2004), a qual nos alerta sobre a associação entre memórias negativas sobre a dor e ansiedade, assim como mais índices de dor em experiências posteriores (Noel et al., 2012). Sendo assim, a equipe de saúde deve oferecer intervenções que permitam à criança ressignificar a experiência de dor, para que o impacto no desenvolvimento seja minimizado. Nesse campo, a psicologia pediátrica pode contribuir com ações de prevenção e controle da dor na infância (Barros, 2010).

Crenças equivocadas foram relatadas pelos profissionais, como o esquecimento das experiências de dor vivenciadas, mesmo aquelas crianças que foram submetidas a procedimentos invasivos repetidas vezes, com resultado relativamente compatível com Mathew, Mathew e Singhi (2011) e Walco et al. (1994). Parte da equipe de saúde também indicou que a experiência de dor aguda não interfere no desenvolvimento das crianças e adolescentes. Essas percepções dos profissionais de saúde podem estar relacionadas à falta de formação teórica e prática desde a graduação ou a pouca experiência com protocolos e rotinas de gestão da dor. Em estudo sobre a formação de enfermeiros e médicos diante do manejo adequado da dor, Ung, Salamonson, Wendy e Gallego (2015) destaca o baixo nível de conhecimento dos estudantes desses cursos diante dessa temática. Assim, a preocupação com a formação continuada pode contribuir para um melhor atendimento à população pediátrica com uso de estratégias de prevenção a impactos no desenvolvimento (Linhares et al., 2014).

Este estudo apresenta algumas limitações no que diz respeito ao quantitativo de participantes nas subamostras, visto que o número da equipe de enfermagem superou a de medicina. Isso pode ter acontecido devido ao maior número de profissionais da enfermagem nos hospitais investigados, principalmente nos hospitais infantis, o que inviabilizou algumas análises comparativas entre as categorias. Contudo, este estudo revela um panorama dessas equipes (medicina e enfermagem) em quatro principais hospitais do estado, evidenciando algumas diferenças quanto às modalidades (se geral ou infantil), embora sinalize semelhanças quanto à falta de formação específica na área de dor e a reduzida aplicação de instrumentos padronizados para auxiliar nas ações de gestão eficaz da dor.

De forma geral, este estudo revelou que os profissionais de enfermagem e medicina acreditam na importância do tratamento da dor, principalmente através de fármacos, deixando as medidas não farmacológicas em segundo plano. Para os entrevistados, tratar a dor é oferecer bem-estar ao paciente, e pode estar implicado com o processo de humanização dos cuidados em saúde (Costa & Cordeiro, 2016; Kanai & Fidelis, 2010). A maioria dos profissionais indicou que a dor da criança e do adulto é a mesma dor e que as experiências dolorosas podem influenciar no desenvolvimento emocional dos pacientes. Esses dados indicam que a equipe de saúde reconhece a importância de tratar a dor devido aos seus efeitos deletérios no desenvolvimento infantil, no entanto, capacitações ou cursos na área da dor pediátrica foram pouco citadas, ou seja, conhecimento sobre dor pode ter sido adquirido através das vivências nos hospitais. Sendo assim, são necessários cursos e formações sobre dor para os profissionais de saúde, disciplinas que abordem a temática durante a graduação e implementação de estratégias no ambiente hospitalar para melhor gestão da dor pediátrica.

Referências

- Anand, K. J. S. & Craig, K. D. (1996). New perspectives on the definition of pain. *Pain*, 67(1), 3-6. doi: 10.1016/0304-3959(96)03135-1
- American Academy of Pediatrics & American Pain Society. (2001). The Assessment and Management of Acute Pain in Infants, Children, and Adolescents. *Pediatrics*, 108(3), 793-797. doi: 10.1542/peds.108.3.793
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Barros, L. (2010). A dor pediátrica associada a procedimentos médicos: contributos da psicologia pediátrica. *Temas em Psicologia*, 18(2), 295-306. Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v18n2/v18n2a05.pdf>
- Birnie, K. A., Chambers, C. V., Fernandez, C.V., Forgeron, P. A., Latime, M. A., McGrath, P. J., Cummings, E. A. & Finley, G. A. (2014). Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. *Pain Research and Management*, 19(4), 198-204. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4158935/pdf/prm-19-4-198.pdf>
- Cacciari, P. & Tacla, M. T. G. M. (2012). Avaliação da dor em um setor pediátrico pela equipe de enfermagem. *Pediatria Moderna*, 48(9), 368-374. Retrieved from http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=5146&fase=imprime
- Chermont, A. G., Guinsburg, R., Balda, R. C. X., & Kopelman, B. I. (2003). O que os pediatras conhecem sobre avaliação e tratamento da dor no recém-nascido? *Jornal de Pediatria*, 79(3), 265-272. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/jped/v79n3/v79n3a14>
- Collados-Gómez, L., Camacho-Vicente, V., González-Villalba, M., Sanz-Prades, G. & Bellón-Vaquero, B. (2018). Neonatal nurses' perceptions of pain management. *Enfermería Intensiva*, 29(1), 41-47. doi: 10.1016/j.enfie.2017.08.001
- Costa, R., & Cordeiro, R. A. (2016). Desconforto e dor em recém-nascido: reflexões da enfermagem neonatal. *Revista Enfermagem UERJ*, 24(1), e11298.
- Costa, T., Rossato, L. M., Bueno, M., Secco, I. L., Sposito, N. P. B., Harrison, D., Freitas, J. S. (2017). Nurses' knowledge and practices regarding pain management in newborns. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 51, e03210. doi: 10.1590/S1980-220X2016034403210
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.
- Franck, L. S., Greenberg, C. S. & Stevens, B. (2000). Pain assessment in infants and children. *Pediatrics Clinics of North America*, 47(3), 487-512. doi: 10.1016/S00313955(05)70222-4
- Fournier-Charrière, E. (2014). La mémorisation d'événements douloureux chez l'enfant: quelles implications, quelles séquelles? *Douleur et analgésie*, 27(2), 88-94.

- Freitas, G. R. M., Castro, C. G., Castro, S. M. J. & Heineck, I. (2014). Grau de Conhecimento de Profissionais de Saúde sobre o Gerenciamento da Dor e Uso de Opióides em Pediatria. *Pain Medicine*, 15(5), 807-819. doi: 10.1111 / pme.12332
- Fitzgerald, M. (2005). The development of nociceptive circuits. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(7), 507-520. doi: 10.1038/nrn1701
- Gibbins, S., Stevens, B., Dionne, K., Yamada, J., Pillai Riddell, R., McGrath, P., Asztalos, E., O'Brien, K., Beyene, J., McNamara, P., & Johnston, C. (2015). Perceptions of health professionals on pain in extremely low gestational age infants. *Qualitatively Health Research*, 25(6), 763-774. doi: 10.1177/1049732315580105.
- Grunau, R. (2013). Neonatal pain in very preterm infants: long-term effects on brain, neurodevelopment and pain reactivity. *Rambam Maimonides Medical Journal*, 4(4), 1-13. doi: 10.5041/RMMJ.10132
- Holsti, L., & Grunau, R. E. (2010). Considerations for using sucrose to reduce procedural pain in preterm infants. *Pediatrics*, 125(5), 1042-1047.
- IASP - International Association for Study of Pain (2005). *Core Curriculum for Professional Education in Pain*. 3rd ed. Retrieved from <http://www.iasppain.org/CoreCurriculumThirdEdition.htm>
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (2000). *Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals: The Official Handbook*. Oakbrook Terrace, IL Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.
- Kanai, K. Y., & Fidelis, W. M. Z. (2010). Conhecimento e percepção da equipe de enfermagem em relação à dor na criança internada. *Revista Dor*, 11(1), 20-7. Retrieved from <http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2010/v11n1/a1495.pdf>
- Krauss, B. S., Calligaris, L., Green, S. M. & Barbi, E. (2016). Current concepts in management of pain in children in the emergency department. *The Lancet*, 387(10013), 83-92. doi:10.1016/S0140-6736(14)61686-X
- Lee, G. Y., Yamada, J., Kyololo, O., Shorkey, A. & Stevens, B. (2014). Pediatric Clinical Practice Guidelines for Acute Procedural Pain: A Systematic Review. *Pediatrics*, 133(3), 2744. doi: 10.1542/peds.2013-2744
- Lemos, S. & Ambiel, C. R. (2010). Dor em pediatria: fisiopatologia, avaliação e tratamento. *Revista Saúde e Pesquisa*, 3(3), 371-378. Retrieved from <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1685/1158>
- Linhares, M. B. M., Doca, F. N. P., Martinez, F. E., Carlotti, A. A. P., Cassiano, R. R. M., Pfeifer, L. I., Funayama, C. A., Rossi, L. R. G. & Finley, G. A. (2012). Pediatric pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research on line*, 45(12), 1287-1294. doi: 10.1590/S0100-879X2012007500147

- Linhares, M. B. M., Oliveira, N. C. A., Doca, F. N.P., Martinez, F. E., Carlotti, A. P. & Finley, G. A. (2014). Assessment and management of pediatric pain based on the opinions of health professionals. *Psychology & Neuroscience*, 7(1), 43-53. doi: 10.3922/j.psns.2014.1.07
- Linhares, M. B. M. (2016). Estresse precoce no desenvolvimento: impactos na saúde e mecanismos de proteção. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 33(4), 587-599. doi: 10.1590/1982-02752016000400003
- Maia, A. C. A. & Coutinho, S. B. (2011). Fatores que influenciam a prática do profissional de saúde no manejo da dor do recém-nascido. *Revista Paulista de Pediatria*, 29(2), 270-276. Retrieved from: <http://www.redalyc.org/pdf/4060/406038937020.pdf>
- Martins, S. W., Dias, F. S., Enumo, S. R. F & Paula, K. M. P. (2013). Pain assessment and control by nurses of a neonatal intensive care unit. *Revista Dor*, 14(1),21-6. doi: 10.1590/S1806-00132013000100006
- Martins, S. W. (2014). *Manejo de dor neonatal: contexto organizacional, estresse e coping dos profissionais de saúde* (Tese de Doutorado). Retrieved from http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_5097_Tese.pdf
- Martins, S. W., Enumo, S. R. F. & Paula, K. M. P. (2016). Manejo da dor neonatal: influência de fatores psicológicos e organizacionais. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 33(4), 633-644. doi: 10.1590/1982-02752016000400007
- Mathew, P. J., Mathew, J. L. & Singhi, S. (2011). Knowledge, attitude and practice of pediatric critical care nurses towards pain: Survey in a developing country setting. *Journal of Postgraduate Medicine*, 57(3), 196-200. doi: 10.4103 / 0022-3.859,85203
- Murphy, A., Siobhan, M., O'Reilly, K., Fogarty, E., Dietz, J., Crispino, G., Wakai, A & O'Sullivan, R. (2016). A Prevalence and Management Study of Acute Pain in Children Attending Emergency Departments by Ambulance. *Prehospital Emergency Care*, 20(1), 52-58. doi: 10.3109/10903127.2015.1037478
- Noel, M., Chambers, C. T., Petter, M., McGrath, P. J., Klein, R. M. & Stewart, S. H. (2012). Pain is not over when the needle ends: a review and preliminary model of acute pain memory development in childhood. *Pain Management*, 2(5), 487-497. doi: 10.2217/pmt.12.41
- Noel, M., Rabbitts, J. A., Tai, G. G., & Palermo, T. M. (2015). Remembering pain after surgery: A longitudinal examination of the role of pain catastrophizing in children's and parents' recall. *Pain*, 156(5), 800-808. doi: 10.1097/j.pain.0000000000000102
- Pagé, M. G., Fuss, S., Martin, A. L., Escobar, E. M. R. & Katz, J. (2010). Development and preliminary validation of the Child Pain Anxiety Symptoms Scale in a community sample. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(10), 1071–1082. doi: 10.1093/jpepsy/jsq034

- Petrack, E. M., Christopher, N. C. & Kriwinsky, J. (1997). Pain Management in the Emergency Department: Patterns of Analgesic Utilization. *Pediatrics*, 99(5), 711-714. Retrieved from <http://pediatricsaapublicationsorg.ez43.periodicos.capes.gov.br/content/pediatrics/99/5/711.full.pdf>
- Pillai Riddell, R. R., Racine, N. M., Gennis, H. G., Turcotte, K., Uman, L. S., Horton, R. E., Ahola Kohut, S., Hillgrove Stuart, J., Stevens, B. & Lisi, D. M. (2015). Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2(12), 1-200. doi: 10.1002/14651858
- Pölkki, T., Laukkala, H., Vehviläinen-Julkunen, K. & Pietilä, A. (2003). Factors influencing nurses' use of nonpharmacological pain alleviation methods in paediatric patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17(4), 373-383. doi: 10.1046/j.0283-9318.2003.00239.x
- Santos, M. Z., Kusahara, D. M. & Pedreira, M. L. G. (2012). Vivências de enfermeiros intensivistas na avaliação e intervenção para alívio da dor na criança. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(5), 1074-1081. doi: 10.1590/S0080-62342012000500006
- Santos, L. M., Pereira, M. P., Santos, L. F. N. & Santana, R. C. B. (2012). Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(1), 27-33. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/2670/267022810004/>
- Schiavenato, M. & Craig, K. (2010). Pain Assessment as a Social Transaction: Beyond the "Gold Standard". *Clinical Journal of Pain*, 26(8), 667-676. doi: 10.1097/AJP.0b013e3181e72507
- Shomaker, K., Dutton, S. & Mark, M. (2015). Pain Prevalence and Treatment Patterns in a US Children's Hospital. *Hospital Pediatrics*, 5(7), 363-370. doi: 10.1542/hpeds.2014-0195
- Silva, P. C., Marinho, E. F. C. & Santos, L. O. S. (2016). A percepção dos profissionais de saúde sobre a dor em prematuros. *Revista Diálogos e Ciência*, 36, 39-51. Retrieved from http://periodicos.ftc.br/index.php/dialogos/article/view/18/pdf_03
- Silva, M. S., Pinto, M. A., Gomes, L. M. X. & Barbosa, T. L. A. (2011). Dor na criança internada: a percepção da equipe de enfermagem. *Revista Dor*, 12(4), 314-320. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v12n4/a06v12n4>
- Simons, L. E., Sieberg, C. B., Carpino, E., Logan, D. & Berde, C. (2011). The Fear of Pain Questionnaire (FOPQ). Assessment of pain-related fear among children and adolescents with chronic pain. *The Journal of Pain*, 12(6), 677-686. doi: 10.1016/j.jpain.2010.12.008

- Svendsen, E. J. & Bjork, I. T. (2014). Experienced Nurses' Use of Non-Pharmacological Approaches Comprise More Than Relief from Pain. *Journal of Pediatric Nursing*, 29(4), e19-e28. doi:10.1016/j.pedn.2014.01.015
- Valeri, B. O., Holsti, L. & Linhares, M. B. (2016). Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm: a systematic review. *The Clinical Journal of Pain*, 31(4), 355-362. doi: 10.1097/AJP.000000000000114
- Veronez, M. & Corrêa, D. A. M. (2010). A dor e o recém-nascido de risco: percepção dos profissionais de enfermagem. *Cogitare Enfermagem*, 15(2), 263-270. Retrieved from <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/17859/11652>
- Vinall, J. & Grunau, R. E. (2014). Impact of repeated procedural pain-related stress in infants born very preterm. *Pediatric Research*, 75(5), 584-587. doi: 10.1038/pr.2014.16
- Von Baeyer, C. L., Marche, T. A., Rocha, E. M. & Salmon, K. (2004). Children's memory for pain: overview and implications for practice. *The Journal of Pain*, 5(5), 241-249. doi: 10.1016/j.jpain.2004.05.001
- Von Baeyer, C. L. (2006). Children's Self-Reports of Pain Intensity: Scale Selection, Limitations and Interpretation. *Pain Research and Management*, 11(3), 157-162. doi: 10.1155/2006/197616
- Treadwell, M. J., Franck, L. S. & Vichinsky, E. (2002). Using quality improvement strategies to enhance pediatric pain assessment. *International Journal for Quality in Health Care*, 14(1), 39-47. doi: 10.1093/intqhc/14.1.39
- Twycross, A. & Collins, S. (2013). Nurses' Views About the Barriers and Facilitators to Effective Management of Pediatric Pain. *Pain Management Nursing*, 14(4), e164-e172. doi: 10.1016/j.pmn.2011.10.007
- Twycross, A., Voepel-Lewis, T., Vincent, C., Franck, L. & Von Baeyer, C. L. (2015). A Debate on the Proposition that Self-report is the Gold Standard in Assessment of Pediatric Pain Intensity. *Clinical Journal of Pain*, 31(8), 707-712. doi: 10.1097/AJP.000000000000165
- Ung, A., Salamonson, Y., Wendy, H. & Gallego, G. (2015). Assessing knowledge, perceptions and attitudes to pain management among medical and nursing students: a review of the literature. *British Journal of Pain*, 10(1), 8-21. doi: 10.1177/2049463715583142
- Walco, G. A., Cassidy, R. C. & Schechter, N. L. (1994). Pain, Hurt, and Harm - The Ethics of Pain Control in Infants and Children. *The New England Journal of Medicine*, 331(8), 541-544. doi: 10.1056/NEJM199408253310812
- Xiaomei, C., Jing, W., Dorothy, V., Wanli, X., Naveed, H., Galvin, S., Fitzsimons, M., McGrath, J. M., & Henderson, W. A. (2017). The impact of cumulative pain/stress on neurobehavioral

development of preterm infants in the NICU. *Early Human Development*, 108, 9-16. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2017.03.003.

Zisk-Rony, R. Y., Lev, J. & Haviv, H. (2015). Nurses' Report of In-hospital Pediatric Pain Assessment: Examining Challenges and Perspectives. *Pain Management Nursing*, 16(2), 112-120. doi: 10.1016/j.pmn.2014.05.003

Estudo 3

Análise da catastrofização da dor em pacientes pediátricos internados e seus acompanhantes⁵

Título: Análise da catastrofização da dor em pacientes pediátricos internados e seus acompanhantes.

Título em Inglês: Analysis of pain catastrophization in hospitalized pediatric patients and their companions.

Título em Espanhol: Análisis de la catastrofización del dolor en pacientes pediátricos internados y sus acompañantes.

Título abreviado para cabeçalho: Catastrofização da dor em hospitais

⁵ Artigo a ser submetido a periódico científico com qualis A1, seguindo as normas do *Publication Manual of the American Psychological Association* (6a edição). Resumo 150 palavras, 30 páginas. Outros colaboradores auxiliaram nas análises estatísticas.

Resumo: Esta pesquisa, de delineamento correlacional, analisou as relações entre pensamento de catastrofização da dor e variáveis clínicas, demográficas e intensidade da dor em 43 pacientes e 37 familiares, utilizando entrevistas, escalas de dor (*Faces Pain Scale-Revised* - FPS-R e *Numerical Rating Scale* - NRS) e catastrofização (*Pain Catastrophizing Scale for Children* – PCS-C e *Pain Catastrophizing Scale for Parents* – PCS-P). Os resultados apontaram níveis moderados de dor para pacientes ($M = 6,13$) e familiares ($M = 6,83$) e altos de catastrofização da dor ($M = 32,95$, $M = 31,48$), respectivamente. Correlação negativa foi encontrada entre idade e catastrofização dos pacientes, e positiva entre intensidade e catastrofização. Ruminação dos familiares, tempo de internação e idade dos pacientes foram preditoras da catastrofização, enquanto esta foi preditora da intensidade da dor. Altos níveis de catastrofização da dor podem indicar dificuldades no processo de enfrentamento adaptativo, o que pode ser reduzido através de programas interventivos no hospital.

Palavras-chave: Dor; Catastrofização; Crianças; Adolescentes; Familiares.

Abstract: This research, with correlational design, analyzed the relationship between catastrophizing thoughts of pain and clinic variables, demographics and pain intensity in 43 patients and 37 family members, using interviews, pain scales (*Faces Pain Scale-Revised* - FPS-R and *Numerical Rating Scale* - NRS) and catastrophization (*Pain Catastrophizing Scale for Children* – PCS-C e *Pain Catastrophizing Scale for Parents* – PCS-P). The results show moderate levels of pain to patients ($M = 6,13$) and family members ($M = 6,83$) and high catastrophization of pain ($M = 32,95$, $M = 31,48$), respectively. Negative correlation was found between age and patients catastrophization, and positive between intensity and catastrophization. Family members' rumination, hospitalization duration, and patients' age were predictors of pain catastrophization, as this later was a predictor of the pain intensity. High levels of pain catastrophization can indicate difficulties in the process of adaptive coping, which can be reduced through interventive programs in the hospital.

Key-words: Pain; Catastrophization; Children; Adolescents; Family.

Resúmen: Esta investigación, de delineación correlacional, ha analizado las relaciones entre pensamiento de catastrofización del dolor y variables clínicas, demográficas y intensidad del dolor em 43 pacientes y 37 familiares, utilizando entrevistas, escalas de dolor (*Faces Pain Scale-Revised* - FPS-R e *Numerical Rating Scale* - NRS) e catastrofización (*Pain Catastrophizing Scale for*

Children – PCS-C e PainCatastrophizing Scale for Parents – PCS-P). Los resultados evidenciaron niveles moderados de dolor para pacientes ($M = 6,13$) y familiares ($M = 6,83$) y altos de catastrofización del dolor ($M = 32,95$, $M = 31,48$), respectivamente. Se encontró correlación negativa entre edad y catastrofización de los pacientes, y positiva entre intensidad y catastrofización. Rumiación de los familiares, tiempo de hospitalización y edad de los pacientes son anunciadores de la catastrofización, mientras que ésta última es indicadora de la intensidad del dolor. Altos niveles de catastrofización del dolor pueden indicar dificultades en el proceso de adaptación o de intervención en el hospital.

Palabras clave: Dolor; Catastrofización; Niños; Adolescentes; Familia.

A dor pediátrica é comum em ambientes hospitalares e ambulatorios médicos (Doca, 2014; Feinstein et al., 2017; Kozlowski et al., 2014; Linhares et al., 2012). Por ser uma experiência que envolve aspectos cognitivos, sensoriais, afetivos e comportamentais (Evans et al., 2008; Lynch-Jordan, Kashikar-Zuck, Szabova, & Goldschneider, 2013; Sullivan et al., 2001). Algum impacto significativo nessas dimensões podem afetar a qualidade de vida e o desenvolvimento de crianças e adolescentes (Matsuda-Castro & Linhares, 2014).

A vivência do episódio doloroso suscita no indivíduo a necessidade de avaliar e enfrentar essa experiência. Nesse sentido, o estudo dos processos cognitivos é um aspecto relevante para a análise da percepção de dor e do repertório de estratégias de enfrentamento (*coping*) adotadas. Distorções nessa dimensão inviabilizam um melhor ajustamento à situação dolorosa, como exemplo a catastrofização da dor, compreendida como um “estado mental negativo e exagerado durante a situação de dor real ou prevista” (Sullivan et al., 2001, p. 53). Envolve sensação de desamparo em situação de dor e incapacidade de evitar pensamentos relacionados ao evento doloroso (Quartana, Campbell, & Edwards, 2009).

Desamparo, ampliação e ruminação são dimensões da catastrofização da dor (Sullivan et al., 2001). Entende-se por desamparo um sentimento de falta de apoio, em que a pessoa considera que a dor se sobrepõe a aspectos da vida; na ampliação, o indivíduo tende a exagerar sua percepção de dor; e a ruminação caracteriza-se pelo pensamento circular, focalizado a valorizar a experiência de dor (Sullivan, Bishop, & Pivik, 1995).

Revisão realizada por Quartana et al., (2009) indica diferentes modelos teóricos para compreensão do processo de catastrofização da dor. Baseado no modelo de Lazarus e Folkman (1984) sobre o *coping*, a *Appraisal theory* (Severeijns, Vlaeyen, & Van den Hout, 2004) define a catastrofização da dor como uma avaliação da experiência dolorosa. Já em um modelo de processamento de informação (*Attention bias*), catastrofização amplia a atenção do sujeito à dor

(Eccleston & Crombez, 1999). Em um modelo baseado nos mecanismos do Sistema Nervoso Central considera-se que alterações na modulação da dor poderiam estar interligadas ao pensamento de catastrofização (France et al., 2002). Por fim, no *Communal coping model (CCM)* discute-se que as expressões de catastrofização da dor podem ser geridas dentro de um contexto social e, diante de experiências de dor aguda, o indivíduo que apresenta níveis altos de pensamentos de catastrofização pode receber maior apoio e empatia (Sullivan, 2012). O autor sugere que “*catastrophizing represents an interpersonal style of coping with pain and suffering*” (p. 60).

No *CCM*, são destacados os comportamentos de dor, os quais “referem-se a diferentes ações motoras e verbais emitidas em resposta à experiência de dor” (Sullivan et al., 2001, p.54). Esses comportamentos realizados por crianças e adolescentes podem indicar um compartilhamento de pensamentos de catastrofização com seus cuidadores (Lynch-Jordan et al., 2013). Para Pielech et al. (2014), crianças e pais com pensamentos de catastrofização indicam a presença desses pensamentos uns para os outros, influenciando-se mutuamente. A participação dos pais nas respostas de catastrofização à dor das crianças e adolescentes já foi evidenciada em alguns estudos (Goubert, Vervoot, Cano, & Crombez, 2009; Noel, Rabbits, Tai, & Palermo, 2015; Wilson, Moss, Palermo, & Fales, 2014). Dessa forma, os pais são extremamente importantes na socialização da dor da criança (Craig, Stanford, Fairbairn, & Chambers, 2006), assim como seu funcionamento comportamental e cognitivo diante dos quadros de dor da criança influencia a sua maneira de lidar com o evento doloroso (Palermo, Valrie, & Karlson, 2014).

Em uma perspectiva do *Coping* como ação regulatória, denominada de Teoria Motivacional do Coping - TMC (*Motivational Theory of Coping*), comportamento, emoção, atenção e motivação são gerenciados pelos indivíduos em resposta a situações estressantes, assim como o ambiente físico e social no qual está inserido (Skinner & Zimmer-Gembeck, 2007). Para essa teoria, que organiza as estratégias de enfrentamento em famílias (*families of coping*) visando um processo

adaptativo do indivíduo (Ramos, Enumo, & Paula, 2015). A comunicação da dor poderia estar vinculada a família de *coping* denominada de busca de suporte, através da qual a pessoa solicita o auxílio de outras para lidar com o evento estressor. Já as dimensões de catastrofização da dor, desamparo seria uma família de coping e ruminação, uma estratégia.. Em investigação com crianças hospitalizadas, diante de estressores como a dor, estratégias com desfechos positivos como resolução de problemas, distração e busca de suporte foram as mais utilizadas pelos pacientes, em detrimento da estratégia de esquiva, por exemplo (Motta et al., 2015).

Para crianças e adolescentes, a busca de apoio dos pais e de respostas empáticas diante da manifestação de expressões de dor torna-se evidente (Sil, Dampier, & Cohen, 2016). A relação entre catastrofização e comunicação ou expressão da dor pelas crianças e adolescentes a seus pais tem sido evidenciada em estudos recentes (Birnie, Chambers, Chorney, Fernandez, & McGrath, 2016; Langer et al., 2016; Vervoot, Goubert, & Crombez, 2009). É importante analisar o papel interpessoal da catastrofização em pacientes com doenças agudas e crônicas, pois nos quadros agudos a expressão da catastrofização pode suscitar em resultados satisfatórios como o aumento de apoio e empatia. No entanto, diante de episódios crônicos, as respostas interpessoais podem ser negativas ao longo do tempo (Cano, 2004; Sullivan, 2012).

A relação entre catastrofização e percepção de dor foi investigada inicialmente com adultos (Adams et al., 2017; Severeijns, Vlaeyen, Van den Hout, & Weber, 2001; Sullivan, Stanish, Waite, Sullivan, & Tripp, 1998; Sullivan, Adams, & Sullivan, 2004; Weissman-Fogel, Sprecher, & Pudd, 2008) principalmente através da Escala de Catastrofização da Dor (*Pain Catastrophizing Scale – PCS*) elaborada por Sullivan et al. (1995). Posteriormente, estudos adicionais foram realizados com a população pediátrica, através das versões da PCS para infância, adolescência e familiares (Crombez et al., 2003; Goubert et al., 2006), em estudos como os de Vervoot, Goubert e Crombez (2009), Pielech et al. (2014) e Durand et al. (2016).

As pesquisas têm analisado, especialmente, a relação entre a catastrofização e a comunicação da dor entre crianças, adolescentes e seus pais, indicando que os níveis de catastrofização dos pais influencia o aparecimento de sintomas para a população pediátrica (Birnie et al., 2016). As diferenças por sexo, por exemplo no que diz respeito a maior comunicação da dor por parte de meninas foi observada no estudo de Vervoot et al., 2008. Assim como as divergências entre a presença do pensamento de catastrofização e idade, sendo que para crianças mais novas os níveis de catastrofização foram preditores mais significativos para a incapacidade funcional do que para adolescentes (Tran et al., 2015) e a dificuldade da criança e/ou adolescente para lidar com a situação de dor recorrente ou crônica (Cunningham et al., 2014).

Estudos recentes no contexto mundial avaliaram as relações entre catastrofização da dor e quadros de dor crônica na infância (Cunningham et al., 2014; Hechler et al., 2011; Lynch-Jordan et al., 2013; Pielech et al., 2014) e dor aguda (Birnie, Chambers, Chorney, Fernandez, & McGrath, 2017; Esteve, Marquina-Aponte, & Ramírez-Maestro, 2014; Noel et al., 2015). No Brasil, as pesquisas direcionaram-se a investigar a catastrofização em quadros de dor na população adulta (Baliza, Lopes, & Dias, 2014; Januzzi, Carvalho, Caxias, Zuim, & Santos, 2016; Lopes et al., 2015; Tavares et al., 2017) e com a população pediátrica, baseou-se na análise da catastrofização como parâmetro de medidas não farmacológicas para alívio da dor (Linhares, 2016; Oliveira, Santos, & Linhares, 2016).

A catastrofização da dor na infância e adolescência têm sido mais investigada a partir de quadros de dor crônica e aguda em contextos de ambulatórios clínicos e de experimentos com indução de dor (Pielech et al., 2014; Durand et al., 2016). Procurando analisar esse tipo de pensamento em um contexto potencialmente aversivo, este estudo analisou a percepção da população pediátrica sobre o episódio de dor vivenciado nas últimas 24 de internação, comparando com a percepção de seus acompanhantes. A partir desses dados, será possível compreender se

crianças e adolescentes internados vivenciam pensamentos de catastrofização diante da dor e quais fatores, entre variáveis pessoais e do contexto, influenciam a catastrofização.

Método

Participantes

A amostra elegível para o estudo foram crianças e/ou adolescentes hospitalizados, com no mínimo um dia de internação, e idade entre 8 e 18 anos, devido aos critérios de compreensão das questões do instrumento utilizado. Como fatores de exclusão, adotou-se a presença de algum déficit cognitivo ou neurológico e indisponibilidade física dos pacientes. Outro critério envolveu a vivência de dor nas 24 horas que antecederam a coleta de dados.

Do total de leitos pediátricos disponíveis nas quatro unidades hospitalares públicas ($N = 361$), 264 estavam ocupados no período da coleta de dados, sendo que 43 pacientes vivenciaram dor nas últimas 24 horas e tinham a partir de 8 até 18 anos de idade (26 meninas e 17 meninos, 54,76% entre 1º e 5º ano do Ensino Fundamental I, 33,33% no ensino fundamental II, 6º ao 9º ano, e 11,90% no ensino médio). A média de idade foi de 12,08 ($DP = 2,82$) variando de 8 a 18 anos e dos acompanhantes 40,29 anos ($DP = 8,86$), com variação entre 23 a 61 anos.

A maioria dos pacientes estava hospitalizada em enfermarias clínicas (51,16%), pronto socorro (32,55%), enfermaria cirúrgica (11,62%), unidade de terapia intensiva infantil – UTIP (2,32%) e emergência (2,32%). Desses leitos, a pesquisa somente não teve acesso aos pacientes internados nas enfermarias de oncologia e queimados, devido às restrições impostas pelas instituições.

O tempo de internação dos pacientes teve média de 9,5 dias ($DP = 12,04$). Entre os motivos que levaram crianças/adolescentes à internação, foram identificadas razões clínicas (39,53%) como febre e dor, cirúrgicas (20,93%), traumas ortopédicos (9,30%), causas decorrentes do sistema

nervoso central (6,97%), causas externas (4,65%) e motivos especificados nos prontuários, como tosse e infecções (18,59%).

O diagnóstico não estava documentado para a maioria dos pacientes (28%). Doenças infecciosas ou parasitárias foram as principais causas (22,6%), seguidas por doenças do aparelho digestivo (16%), causas externas (16%), doenças de pele (6,5%), doenças do Sistema Nervoso Central (6,5%), taxas anormais em exames clínicos (6,5%), além de doenças do sangue (6,5%), ouvido (6,5%), endócrinas (3,2%) e do aparelho geniturinário (3,2%).

Em relação aos acompanhantes das crianças/adolescentes, foram entrevistados 37, pois 6 não participaram devido a dificuldades para compreender os itens da escala. A maioria (91,89%) era composta por mães (67,56%), tias (10,81%), primas ou irmãs (8,10%) e pai (8,10%). Quanto a escolaridade, a maioria tinha o ensino fundamental incompleto (27,02%), seguido pelo ensino fundamental completo (24,32%), ensino médio completo (24,32%), com curso superior incompleto (5,40%) e completo (5,40%).

Instrumentos

Foram utilizados roteiros de entrevistas elaborados por especialistas na área da dor pediátrica (Doca, 2014; Linhares et al., 2012), nos quais foi possível identificar a presença de dor, frequência e comunicação. Também foram utilizadas as seguintes escalas: *Faces Pain Scale Revised* (FPS-R) (Hicks, Von Baeyer, Spafford, Van Korlaar, & Goenough, 2001), *Numerical Rating Scale – NRS* (Von Baeyer et al., 2009), *Pain Catastrophizing Scale for Children – PCSC* (Crombez et al., 2003) e *Pain Catastrophizing Scale for Parents – PCSP* (Goubert et al., 2006).

A FPS-R (Hicks et al., 2001), validada para a população brasileira por Poveda et al. (2001), avalia a intensidade da dor por crianças de 4 a 12 anos, representada por seis faces diferenciadas por pontuações em ordem crescente para expressões correspondentes, que variam de sem dor (0) a dor extrema (10). Nesse estudo foi utilizada com as crianças de 8 a 12 anos. A NRS (Von Baeyer

et al., 2009) consiste em uma medida de intensidade da dor baseada em uma escala numérica (11 pontos), com pontuação de 0 a 10. Muito estudada com adultos, revela bons índices de aceitabilidade, confiabilidade e validade para crianças e adolescentes (Castarlenas, Jensen, Von Baeyer, & Miró, 2017; Doca, 2014). Nessa amostra, adolescentes entre 13 a 18 anos e todos os cuidadores responderam a esta escala.

A Escala de Catastrofização da Dor para Crianças – *Pain Catastrophizing Scale for Children* - PCS-C (Crombez et al., 2003), teve versão traduzida para o português por Oliveira, Santos e Linhares (2016). A PCS-C é uma adaptação da PCS (Sullivan et al., 1995), composta por 13 itens que descrevem pensamentos e sentimentos que as crianças podem experimentar quando estão com dor (ex: Item 1: Quando estou com dor, eu me preocupo o tempo todo sobre quando a dor vai terminar; Item 2: Quando estou com dor, eu sinto que não conseguirei seguir assim por muito tempo). As crianças são indagadas a respeito do modo como experimentam cada um dos pensamentos e sentimentos quando estão com dor em escala *likert* de 5 pontos (0 = nunca a 4 = sempre). A pontuação do instrumento obedece a uma contagem total que pode variar de 0 a 52, em 3 subescalas, que englobam escores de ruminação, ampliação e desamparo. No estudo de Pielech et al. (2014), foi sugerido 3 pontos de referência clínica da escala, sendo baixa catastrofização (0-14), moderada (15-25) e alta (≥ 26). O PCS-C tem demonstrado ser um instrumento válido e confiável em crianças (Crombez et al., 2003). Para uso da versão traduzida foi obtida autorização dos autores da PCS-C a ser aplicada neste estudo em crianças e adolescentes de 8 a 18 anos.

Já a Escala de Catastrofização da Dor para os Pais – *Pain Catastrophizing Scale for Parents* – PCS-P (Goubert et al., 2006), teve a versão traduzida para o português (Cavalcante, 2011). O instrumento é baseado na Escala de Catastrofização da Dor para adultos (PCS) (Sullivan et al., 1995) e na PCS-C, apresentando confiabilidade e validade adequadas (Crombez et al., 2003). A PCS-P é composta por 13 itens que descrevem diferentes pensamentos e sentimentos que os pais

experimentam quando seu filho está com dor (ex: Item 4 - Quando a criança está com dor é horrível e me sinto sobrecarregado com a situação; Item 6 - Quando a criança está com dor, fico com medo que a dor piore) também em uma escala *likert* de 5 pontos (0 = nada a 4 = extremamente). De igual modo, o escore máximo é de 52 pontos nas subescalas ruminação, ampliação e desamparo.

Procedimento

Este estudo foi realizado em quatro unidades hospitalares localizadas na região da Grande Vitória, Espírito Santo, sendo duas unidades de atendimento geral (âmbito federal e estadual) com enfermarias pediátricas e unidades de tratamento intensivos neonatais. E as outras duas unidades eram hospitais de atendimento pediátrico especializado, ambos estaduais, com leitos de enfermaria pediátrica, UTIN, UTIP, Pronto Socorro, Emergência e Maternidade.

A pesquisa foi realizada no período de janeiro à março de 2016. Os hospitais gerais foram visitados em 2 dias e as unidades infantis por 1 semana, sendo cada setor visitado em 1 único dia. Os hospitais foram visitados pelos pesquisadores, sendo as crianças/adolescentes e seus acompanhantes convidados a participar da pesquisa. Após o aceite, os participantes assinaram os termos de consentimento e assentimento, assim como responderam as entrevistas e escalas separadamente, para que as respostas não fossem influenciadas mutuamente.

Processamento e análise dos dados

Primeiramente, os dados obtidos através dos roteiros de entrevista, roteiro de prontuário e escalas, foram digitados e categorizados. A análise foi realizada através do pacote estatístico SPSS versão 20.0, através de estatística descritiva e inferencial. Como medidas descritivas, a média e o desvio padrão foram utilizados para variáveis contínuas e frequência e porcentagem para variáveis categóricas.

Para as análises entre as variáveis, foi realizado o teste t de amostras independentes entre o sexo e a catastrofização de crianças/adolescentes. A análise entre as subescalas de catastrofização foi realizada através do teste t pareado, com o objetivo de avaliar as diferenças de médias entre as variáveis em função dos respondentes. Correlações bivariadas de Pearson foram realizadas entre as variáveis idade, tempo de internação, frequência e intensidade da dor com a catastrofização; essas análises foram realizadas para justificar a inclusão das variáveis em modelos de regressão. A regressão linear foi realizada com o objetivo de identificar a contribuição de cada variável independente na predição da variável dependente. Como variáveis independentes, foram consideradas: idade, tempo de internação, subescalas de catastrofização da dor, frequência e intensidade da dor; e dependentes: catastrofização e intensidade da dor.

Todas as variáveis foram analisadas quanto a normalidade através do teste de Kolmogorov-Sminorff. A partir do teste foi detectada a normalidade dos dados, pois os graus de significância estatística foram acima dos 5%, grau adotado neste estudo para todas as análises.

Considerações éticas

A pesquisa seguiu a legislação sobre pesquisa com seres humanos mediante a Resolução 466/12, considerando critérios de sigilo e o caráter confidencial das informações levantadas, protegendo-se a identidade dos participantes. Assim como foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (Parecer nº 1.324.288/2016). Os responsáveis assinaram o termo de consentimento e as crianças já alfabetizadas, o termo de assentimento. As entrevistas foram realizadas de maneira individualizada.

Resultados

A partir dos relatos sobre a presença de dor nas 24 horas antecedentes à coleta de dados, crianças e adolescentes relataram média de intensidade de dor de 6,13 ($DP = 2,91$), amplitude de variação de 0 a 10. Para os familiares a média foi de 6,83 ($DP = 2,56$), amplitude de variação de 1

a 10. Sobre a frequência da dor, a maioria das crianças/adolescentes afirmou ter sentido dor o tempo todo (35%), uma vez (25,6%), três vezes (16,3%), duas vezes (14%) e mais de três vezes (9%). Já para seus familiares, os pacientes sentiram dor mais de três vezes (33,3%), uma vez (22,2%), o tempo todo (22,2%), duas vezes (14%) e três vezes (8,3%). Quanto a comunicação da dor, todas as meninas ($N = 26$) relataram dor, a maioria para o familiar (46,2%), familiar e profissional de saúde (34,6%) e profissional de saúde (15,4%). Quanto aos meninos ($N = 17$), a maioria relatou dor ao familiar (52,9%), profissional de saúde (23,5%), ambos (6,7%) e não souberam responder (6,7%).

As médias dos escores totais das escalas de catastrofização para crianças e adolescentes foi de 32,95 ($DP = 9,13$), subdividindo-se em baixa catastrofização (2,3%), moderada (18,6%) e alta (79%). Os acompanhantes tiveram média de 31,48 ($DP = 10,70$), com baixa catastrofização (8%), moderada (24,3%) e alta (67,6%) catastrofização.

Em relação às médias das subescalas, desamparo obteve média de 13,32 ($DP = 5,13$), ampliação ($M = 7,11$, $DP = 2,73$) e ruminação ($M = 12,51$, $DP = 2,68$) para as crianças e adolescentes. Para os acompanhantes, a subescala ruminação obteve maior média ($M = 11,91$, $DP = 2,66$), seguida pelo desamparo ($M = 11,62$, $DP = 6,03$) e ampliação ($M = 7,94$, $DP = 3,08$).

Não houve diferenças quanto ao sexo e catastrofização dos pacientes pediátricos ($t(41) = 1,033$, $p = 0,308$) e catastrofização dos acompanhantes ($t(35) = 0,749$, $p = 0,459$), assim como entre o sexo dos acompanhantes e a catastrofização dos pacientes $t(41) = -1,121$, $p = 0,269$ e dos próprios familiares $t(35) = 0,527$, $p = 0,602$.

Com respeito à correlação entre idade e catastrofização da dor dos pacientes, constatou-se correlação negativa entre as variáveis ($r = -0,40$, $p = 0,00$), ou seja, crianças menores obtiveram índices maiores de catastrofização e vice-versa. Entre as subescalas encontrou-se correlação negativa e significativa com desamparo ($r = -0,37$, $p = 0,01$) e ampliação ($r = -0,44$, $p = 0,00$), o

que não ocorreu com a ruminação ($r = -0,19$, $p = 0,21$). Não houve correlação entre a idade dos pacientes e catastrofização dos familiares ($r = -0,08$, $p = 0,65$), idade dos acompanhantes e catastrofização dos pacientes ($r = 0,09$, $p = 0,60$) e familiares ($r = -0,16$, $p = 0,33$).

Para as variáveis “tempo de internação” e “catastrofização da dor”, baixa correlação foi encontrada para as crianças/adolescentes ($r = 0,05$, $p = 0,74$). Para os acompanhantes, correlação moderada e diferença entre as condições foi encontrada ($r = -0,46$, $p = 0,01$). Entre as subescalas, desamparo ($r = -0,47$, $p = 0,01$) e ampliação ($r = -0,42$, $p = 0,03$) as correlações foram significativas e apresentaram correlação negativa com o tempo de hospitalização dos pacientes.

Não houve correlação significativa entre os escores totais de catastrofização das crianças/adolescentes e seus acompanhantes ($r = 0,21$, $p = 0,24$). Na comparação das médias das subescalas, através do teste t pareado, desamparo obteve correlação moderada entre os respondentes (Tabela 1).

Tabela 1

Comparação entre as médias das subescalas de catastrofização

Subescalas de Catastrofização	Diferenças pareadas					Valor-p	Correlação
	Média	Desvio padrão	Média do erro padrão	95% de IC da diferença			
				Inferior	Superior		
Desamparo Paciente – Familiar	2,548	6,617	1,188	0,121	4,975	0,040*	0,305
Ampliação Paciente – Familiar	-0,419	3,879	0,696	-1,842	1,003	0,552	0,082
Ruminação Paciente – Familiar	0,870	3,630	0,652	-0,460	2,202	0,192	0,187

Nota. *Grau de significância adotado, $p = 0,05$.

Não houve correlação entre frequência e catastrofização da dor para os pacientes ($r = 0,255$, $p = 0,099$), nem para os familiares ($r = -0,111$, $p = 0,552$). Já entre intensidade e catastrofização da dor dos pacientes pediátricos, a correlação foi positiva ($r = 0,424$, $p = 0,005$), o que indica que quanto maior o nível de dor, mais pensamentos de catastrofização eram apresentados pela amostra.

Entre a intensidade e a catastrofização da dor relatada pelos acompanhantes não houve correlação ($r = 0,131, p = 0,446$). Assim como entre intensidade da dor e as variáveis sexo, idade e tempo de internação. Entre as subescalas respondidas pelos acompanhantes, todas se correlacionaram positivamente; sendo que apenas o desamparo correlacionou-se com a intensidade de dor dos pacientes. Os dados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2
Comparação entre a intensidade de dor e as subescalas

Variáveis	Teste	Paciente			Familiar		
		Desamparo	Ampliação	Ruminação	Desamparo	Ampliação	Ruminação
Intensidade da dor (paciente)	Coefficiente de correlação	0,389	0,368	0,322	0,042	-0,014	0,095
	Valor-p	0,010*	0,015*	0,035*	0,822	0,939	0,610
Intensidade da dor (familiar)	Coefficiente de correlação	0,362	0,183	0,210	0,165	-0,013	0,164
	Valor-p	0,049*	0,332	0,265	0,336	0,940	0,340

Nota. *Grau de significância adotado, $p = 0,05$.

Foram realizadas análises de regressão linear para examinar a contribuição de variáveis demográficas e de dor para explicar a catastrofização da criança/adolescente. Foram realizadas várias tentativas com o objetivo de encontrar o modelo mais significativo. Sendo assim, foram testadas todas as subescalas de catastrofização dos pacientes e familiares e variáveis como: intensidade, frequência, tempo de internação, sexo e idade das crianças e adolescentes, idade dos pais, juntamente com a catastrofização da dor dos pacientes como variável dependente.

A catastrofização da dor dos pacientes como variável dependente e as variáveis ruminação dos pais, intensidade de dor da criança/adolescente, frequência da dor, tempo de internação e idade da criança/adolescente, como variáveis preditoras, foi o modelo significativo que explica 43% de variância ($F(5,19) = 2,852, p = 0,044$). Ruminação dos pais ($t = 2,099, p = 0,049$), tempo de internação ($t = 2,027, p = 0,057$) e idade da criança/adolescente ($t = -2,033, p = 0,056$) foram as variáveis preditoras e significativas que explicaram a catastrofização da criança/adolescente.

Também foi realizada análise de regressão linear para analisar as variáveis que contribuíram para a intensidade da dor das crianças/adolescentes. As variáveis sexo, idade e tempo de internação das crianças/adolescentes não foram relacionadas a intensidade. Ao analisar a intensidade da dor como variável dependente e a média total da catastrofização, idade e tempo de internação como explicativas, o modelo foi significativo com 21% de variância ($F(3,32) = 2,915, p = 0,049$), sendo a média total da catastrofização dos pacientes, a variável que contribuiu para explicar a intensidade da dor das crianças e adolescentes ($t = 2,519, p = 0,017$).

Discussão

Este estudo analisou as relações entre pensamento de catastrofização da dor e fatores clínicos, demográficos e de caracterização da dor em pacientes hospitalizados e seus familiares. Os resultados apontaram para a relação entre catastrofização da dor, idade, tempo de internação e intensidade da dor. Em termos de predição, a catastrofização foi explicada pela idade dos pacientes, tempo de internação e ruminação dos familiares, enquanto a intensidade da dor foi prevista pela catastrofização.

As crianças/adolescentes e seus familiares relataram ter sentido dor de intensidade moderada, o que tem sido encontrado em pesquisas que avaliaram a dor pediátrica em contextos hospitalares (Doca, 2014; Kozlowski et al., 2014; Walther-Larsen et al., 2016). Esses dados de dor podem estar relacionados aos diagnósticos variados desta amostra, visto que a maioria tinha doenças agudas e foi internada por razões clínicas como febre e dor. É possível que os episódios de dor sejam causados por doenças e procedimentos invasivos realizados durante a rotina hospitalar (*American Academy of Pediatrics [AAP] & American Pain Society [APS], 2001, Matziou et al., 2016; Speer, Chamblee, & Tidwell, 2015*).

A presença de dor com nível moderado nesta amostra foi acompanhada de altos índices de pensamento de catastrofização. Valores semelhantes, ainda que com média um pouco abaixo na

escala PCS-C, foram apresentados em estudo no país que investigou crianças em procedimento agudo invasivo (Oliveira, Santos, & Linhares, 2016). Isso nos alerta sobre a importância de avaliar os pacientes e seus acompanhantes sobre a presença e influência desses pensamentos negativos no comportamento infantil, melhorando as políticas de assistência hospitalar para o enfrentamento da dor pediátrica durante a internação.

A presença de pensamentos de catastrofização dos familiares sobre a dor de seus filhos têm sido abordada em estudos que identificam a influência dos pais nos comportamentos e sentimentos de crianças e adolescentes (Caes, Vervoot, Eccleston, Vandenhende, & Goubert, 2011; Noel et al., 2015; Palermo, Valrie, & Karlson, 2014). Pais que apresentam pensamentos catastróficos podem favorecer o aparecimento de comportamentos de dor, e a vigilância excessiva pode desencadear maior expressão de dor pelos adolescentes (Lynch-Jordan et al., 2013).

A idade dos pacientes e a ruminação dos familiares foram preditoras da catastrofização da dor. Desse modo, a presença de pensamentos negativos nas crianças e adolescentes foi influenciada pela maneira que os acompanhantes perceberam a experiência de dor no paciente. As crianças menores, com idade a partir dos 8 anos, tiveram mais pensamentos catastróficos. Esse dado é bem discutido na literatura, principalmente pela necessidade de apoio social oferecido pelos pais aos filhos menores, em situações dolorosas agudas ou crônicas (Crombez et al., 2003; Sieberg, Williams, & Simons, 2011; Sil, Dampier, & Cohen, 2016). Crianças novas são mais dependentes dos pais para lidar com as adversidades e requerem ajuda para o envolvimento em atividades físicas, sociais e escolares diversas (Tran et al., 2015). Sendo assim, pode-se inferir que diante de quadros de doenças agudas e de procedimentos médicos invasivos, os familiares sentem-se mais desamparados e atentos ao episódio doloroso experienciado pelos filhos.

O sexo da amostra não diferiu quanto a presença de pensamentos catastróficos, como indicado por alguns estudos (Tran et al. 2015; Chan, Chan, & Kwok, 2015). As diferenças entre

gênero e catastrofização da dor estão relacionadas à função comunicativa da dor (Crombez et al. 2003; Vervoot et al., 2009), as meninas compartilham sua experiência de dor em maior número que os meninos (Vervoot et al., 2008). Neste estudo, os pacientes de ambos os sexos comunicaram a sua dor para os acompanhantes e/ou profissionais de saúde, o que pode explicar a falta de correlação entre essas variáveis.

Correlação moderada foi encontrada entre intensidade da dor e subescalas de catastrofização da dor para crianças/adolescentes e desamparo dos familiares, dado que possivelmente indica que os níveis de dor podem ser potencializados quando há ampliação da sensação dolorosa, além de percepção de falta de apoio social e de competência para lidar com o evento doloroso, características estas do pensamento catastrófico (Sullivan et al., 2001; Sullivan, 2012). Outros estudos também apontaram relações significativas entre essas condições (Birnie et al., 2016; Durand et al., 2016; Vervoot, Goubert, & Crombez, 2009).

A catastrofização da dor dos pacientes foi a única variável explicativa para intensidade de dor, ou seja, quanto mais pensamento catastrófico a criança tinha, maior o nível de dor, o que corrobora resultados de outros estudos (Birnie et al., 2016; Tran et al., 2015; Pielech et al., 2014). Em estudo com crianças, adolescentes e adultos com dor crônica, Feinstein et al. (2017) encontraram que, embora a idade tenha um efeito moderador significativo, a catastrofização previu a intensidade da dor. Sendo assim, compreender as relações entre pensamento de catastrofização da dor e intensidade da dor é importante para auxiliar as equipes de saúde no planejamento de intervenções que visam reduzir o sofrimento e quadros de dor persistente (Sullivan, 2012).

Diante da relação entre intensidade de dor e catastrofização da dor, a grande maioria da amostra de pacientes comunicou sua experiência para o familiar ou profissional, o que indica o uso de uma estratégia de enfrentamento mais adaptativa para lidar com o estímulo doloroso, como ocorre na resolução de problemas ou na busca de suporte social (Skinner & Zimmer-Gembeck,

2007). Com base no *Communal Coping Model* (CCM), os processos interpessoais e o contexto social estão relacionados à expressão da dor. Quando os pais percebem comportamentos ou expressões de dor nos filhos, gera-se um sentimento de empatia (Goubert, Vervoot, Sullivan, Verhoeven, & Crombez, 2008). Essa proximidade foi identificada neste estudo, visto que os relatos dos respondentes foram semelhantes quanto a presença de dor e os níveis de catastrofização.

Assim como a experiência de dor dos pacientes influenciou as respostas dos familiares, o tempo de permanência da criança e/ou adolescente no hospital se correlacionou de maneira significativa e negativa com a catastrofização dos pais, assim como com as subescalas desamparo e ruminação. Os pais experimentam altos níveis de ansiedade, depressão e incerteza, assim como utilizam estratégias de enfrentamento mal adaptativas diante da hospitalização dos filhos. Esses dados foram encontrados por Franck et al. (2015) em pesquisa com acompanhantes de crianças hospitalizadas em enfermarias pediátricas, com tempo médio de internação de 10 dias, próximo à média deste estudo. O impacto da hospitalização no familiar deve ser analisado pelas equipes de saúde, pois sua maneira de lidar com esse evento potencialmente estressor pode influenciar no enfrentamento dos pacientes, como visto nesta pesquisa que a ruminação dos pais foi preditora da catastrofização.

Desamparo e ruminação foram maiores tanto para crianças e adolescentes quanto para seus acompanhantes, sendo que os pacientes apresentaram maior desamparo diante dos quadros de dor, enquanto a ruminação foi maior para os familiares. Esse dado é congruente com o estudo de Durand et al. (2016), no qual a ruminação foi importante para avaliar a catastrofização da dor, em especial para os pais. Os escores de desamparo foram correlacionados entre os respondentes, o que se revela como uma proximidade entre as díades, como destacado na pesquisa de Lynch-Jordan et al. (2013), que indicou que entre 240 díades 70% concordou sobre a presença da catastrofização. Esses dados

reiteram a necessidade de programas de intervenção para crianças, adolescentes e seus familiares no uso de estratégias adaptativas diante da dor e da hospitalização.

Algumas limitações precisam ser consideradas neste estudo. Em primeiro lugar, as enfermarias direcionadas para o atendimento de doenças crônicas e de queimados não foram investigadas. Sendo assim, não foi possível dividir a amostra quanto a essa característica da dor, o que nos impediu de analisar outras diferenças entre os grupos. Em segundo lugar, a amostra de acompanhantes foi composta principalmente por mães. Portanto, os dados de catastrofização dos pais foram pouco conhecidos. Para estudos futuros seria interessante que a participação parental incluísse mães e pais, com o objetivo de compreender se existem diferenças na percepção de acordo com o gênero (Goubert, Vervoot, Rudder, & Crombez, 2012; Hechler et al., 2011; Vervoot, Huguet, Verhoeven, & Goubert, 2011). Novas pesquisas devem examinar a catastrofização ao longo do tempo de internação no contexto hospitalar, assim como outras variáveis como estresse e ansiedade de pacientes e familiares (Chan et al., 2015; Valeri, Holsti, & Linhares, 2015)

Neste estudo, é importante ressaltar, que o episódio de dor avaliado foi das últimas 24 horas de internação, ou seja, a experiência mais recente da criança/adolescente no momento da coleta de dados, o que torna o relato dos pacientes e acompanhantes mais fidedignos quanto à lembrança do episódio doloroso. Assim como também foi possível identificar que crianças/adolescentes hospitalizados e seus familiares apresentaram altos níveis de catastrofização, associados à idade dos pacientes, ao tempo de internação e à ruminação dos pais. Outra consideração importante refere-se ao uso das escalas PCS-C e PCS-P, instrumentos de fácil aplicação e compreensão, o que tornou possível identificar a presença em grande escala do pensamento de catastrofização da amostra. Esta pesquisa poderá contribuir para outros estudos que avaliam o *coping* do paciente pediátrico e seus familiares, visto que foi possível identificar processos não adaptativos durante a internação.

Desse modo, este estudo explorou, de maneira inicial, as principais variáveis demográficas, clínicas e da dor para compreender a catastrofização diante de episódios dolorosos. Sendo assim, alertamos a importância de programas de intervenção, que busquem medidas que possam favorecer as crianças/adolescentes e seus familiares a enfrentar as experiências de dor, com base nas diferenças pessoais e da dor vivenciada.

Referências

- Adams, V. J., Walker, B., Jepson, D., Cooper, C., Tyler, J., Clewley, D., Rozenfeld, S., Nitsch, K. P. (2017). Measurement characteristics and clinical utility of the pain catastrophizing scale in individuals experiencing low back pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, In Press. doi: 10.1016/j.apmr.2017.03.005
- American Academy of Pediatrics & American Pain Society (2001). The Assessment and Management of Acute Pain in Infants, Children, and Adolescents. *Pediatrics*, 108(3), 793-797. doi: 10.1542/peds.108.3.793
- Baliza, G. A., Lopes, R. A. & Dias, R. C. (2014). O papel da catastrofização da dor no prognóstico e tratamento de idosos com osteoartrite de joelho: uma revisão crítica da literatura. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17(2), 439-449. doi: 10.1590/S1809-98232014000200020
- Birnie, K. A., Chambers, C. T., Chorney, J., Fernandez, C. V. & McGrath, P. (2016). Dyadic analysis of child and parent trait and state pain catastrophizing in the process of children's pain communication. *Pain*, 157(4), 938-948. doi: 10.1097 / j.pain.0000000000000461
- Birnie, K. A., Chambers, C. T., Chorney, J., Fernandez, C. V. & McGrath, P. (2017). A Multi-Informant multi-method investigation of family functioning and parent-child coping during children's acute pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 42(1), 28-39. doi: 10.1093/jpepsy/jsw045
- Caes, L., Vervoort, T., Eccleston, C., Vandenhende, M. & Goubert, L. (2011). Parental catastrophizing about child's pain and its relationship with activity restriction: The mediating role of parental distress. *Pain*, 152(1), 212-222. doi: 10.1016/j.pain.2010.10.037
- Cano, A. (2004). Pain catastrophizing and social support in married individuals with chronic pain: The moderating role of pain duration *Pain*, 110, 656-664. doi: 10.1016/j.pain.2004.05.004
- Castarlenas, E., Jensen, M. P., von Baeyer, C. L. & Miró, J. (2017). Psychometric Properties of the Numerical Rating Scale to Assess Self-Reported Pain Intensity in Children and Adolescents:

- A Systematic Review. *The Clinical Journal of Pain*, In Press. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27518484>
- Cavalcante, J. A. (2011). *Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da versão brasileira da escala de pensamentos de catastrofização dos pais*. Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Goiás, Brasil.
- Chan, S. M., Chan, S. K. & Kwok, W. W. (2015). Ruminative and catastrophizing cognitive styles mediate the association between daily hassles and high anxiety in Hong Kong adolescents. *Child Psychiatric & Human Development*, 46(1), 57-66. doi: 10.1007/s10578-014-0451-9
- Crombez, G., Bijttebier, P., Eccleston, C., Mascagni, T., Mertens, G., Goubert, L. & Verstraeten, K. (2003). The child version of the pain catastrophizing scale (PCS-C): a preliminary validation. *Pain*, 104(3), 639-646. doi: 10.1016/S0304-3959(03)00121-0i
- Cunningham, N. R., Lynch-Jordan, A., Barnett, K., Peugh, J., Sil, S., Golschneider, K. & Kashikar-Zuck, S. (2014). Child pain catastrophizing mediates the relation between parent responses to pain and disability in youth with functional abdominal pain. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 59(6), 732-8. doi: 10.1097/MPG.0000000000000529
- Craig, K. D., Stanford, E. A., Fairbain, N. S. & Chambers, C. T. (2006). Emergent pain language communication competence in infants and children. *Infance*, 58(1), 52-71. doi: 10.3917/enf.581.0052
- Doca, F. N. P. (2014). *A dor pediátrica no contexto de internação em hospitais públicos do Distrito Federal (DF)* (Tese de Doutorado). Retrieved from http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15574/1/2014_FernandaNascimentoPereiraDoca.pdf
- Durand, H., Birnie, K. A., Noel, M., Vervoot, T., Goubert, L., Boerner, K. E., Chambers, C. T. & Caes, L. (2016). State Versus Trait: Validating State Assessment of Child and Parental Catastrophic Thinking About Children's Acute Pain. *The Journal of Pain*, In Press. doi: 10.1016/j.jpain.2016.11.012
- Eccleston C, Crombez G. (1999). Pain demands attention: a cognitive–affective model of the interruptive function of pain. *Psychological Bulletin*, 125(3), 356–366. doi: 10.1037/0033-2909.125.3.356
- Esteve, R., Marquina-Aponte, V. & Ramírez-Maestre, C. (2014). Postoperative pain in children: association between anxiety sensitivity, pain catastrophizing, and female caregivers' responses to children's pain. *The Journal of Pain*, 15(2), 157-168. doi: 10.1016/j.jpain.2013.10.007
- Evans, S., Tsao, J. C., Lu, Q., Myers, C., Suresh, J. & Zeltzer, L. K. (2008). Parent-child pain relationships from a psychosocial perspective: a review of the literature. *Journal of Pain Management*, 1(3), 237-246. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2658611/pdf/nihms90650.pdf>

- France, C.R., France, J. L., al'Absi, M., Ring, C & McIntyre, D. (2002). Catastrophizing is related to pain ratings, but not nociceptive flexion reflex threshold. *Pain*, 99(3), 459–463. doi: 10.1016/S0304-3959(02)00235-X
- Franck, L. S., Wray, J., Gay, C., Dearmun, A. K., Lee, K. & Cooper, B. A. (2015). Predictors of parent post-traumatic stress symptoms after child hospitalization on general pediatric wards: A prospective cohort study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 10-21. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.06.011
- Feinsten, A. B., Sturgeon, J. A., Darnall, B. D., Dunn, A. L., Rico, T., Kao, M. C. & Bhandari, R. P. (2017). The Effect of Pain Catastrophizing on Outcomes: A Developmental Perspective Across Children, Adolescents, and Young Adults with Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 18(2), 144-154. doi: 10.1016/j.jpain.2016.10.009
- Goubert, L., Eccleston, C., Vervoort, T., Jordan, A., & Crombez, G. (2006). Parental catastrophizing about their child's pain: The parent version of the Pain Catastrophizing Scale (PCS-P): A preliminary validation. *Pain*, 123(3), 254-263. doi: 10.1016/j.pain.2006.02.035
- Goubert, L., Vervoort, T., Sullivan, M. J. L., Verhoeven, K. & Crombez, G. (2008). Parental Emotional Responses to Their Child's Pain: The Role of Dispositional Empathy and Catastrophizing About Their Child's Pain. *The Journal of Pain*, 9(3), 271-279. doi: 10.1016/j.jpain.2007.11.006
- Goubert, L., Vervoort, T., Cano, A. & Crombez, G. (2009). Catastrophizing about their children's pain is related to higher parent–child congruency in pain ratings: An experimental investigation. *European Journal of Pain*, 13(2), 196-201. doi: 10.1016/j.ejpain.2008.03.009
- Goubert, L., Vervoort, T., Ruddere, L., & Crombez, G. (2012). The impact of parental gender, catastrophizing and situational threat upon parental behaviour to child pain: a vignette study. *European journal of pain*, 16(8), 1176-1184.
- Hechler, T., Vervoort, T., Hammannl, M., Tietzel, A., Vocksl, S., Goubert, L., Hermannl, C., Wagerl, J., Blankenburgl, M., Schroederl, S. & Zernikowl, B. (2011). Parental catastrophizing about their child's chronic pain: are mothers and fathers different? *European Journal of Pain*, 15(5), 515.e1-515.e9. doi: 10.1016/j.ejpain.2010.09.015
- Hicks, C. L., von Baeyer, C. L., Spafford, P. A., van Korlaar, I., & Goodenough, B. (2001). The faces pain scale – revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, 93(2), 173-183. doi: 10.1016/S0304-3959(01)00314-1
- Januzzi, M. S., Carvalho, K. H. T., Caxias, F. P., Zuim, P. R. J. & Santos, D. M. (2016). A dor orofacial e a catastrofização: o papel do cirurgião dentista no prognóstico dos tratamentos. *Archives of health investigation*, 5, 7-8. doi: 10.21270/archi.v5i0.1716
- Kozlowski, L. J. Kost-Byerly, S., Colantuoni, E., Thompson, C. B., Vasquenza, K. J., Rothman, S. K., Billett, C., White, E. D., Yaster, M. & Monitto, C. L. (2014). Pain prevalence, intensity, assessment and management in a hospitalized pediatric population. *Pain Management Nursing*, 15(1), 22-35. doi: 10.1016/j.pmn.2012.04.003

- Langer, S. L., Romano, J. M., Liu, Q., Levy, R. L., Nielson, H. & Brown, J. D. (2016). Pain catastrophizing predicts verbal expression among children with chronic pain and their mothers. *Health Psychology Open*, 3(1), 1-9. doi: 10.1177/2055102916632667
- Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Springer, NY, USA.
- Linhares, M. B. M., Doca, F. N. P., Martinez, F. E., Carlotti, A. A. P., Cassiano, R. R. M., Pfeifer, L. I., Funayama, C. A., Rossi, L. R. G. & Finley, G. A. (2012). Pediatric pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research on line*, 45, p. 1287-1294. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100879X2012001200026&script=sci_arttext&tlng=es
- Linhares, M. B. M. (2016). Estresse precoce no desenvolvimento: impactos na saúde e mecanismos de proteção. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 33(4), 587-599. doi: 10.1590/1982-02752016000400003
- Lynch-Jordan, A. M., Kashikar-Zuck, S., Szabova, A. & Goldschneider, K. R. (2013). The interplay of parent and adolescent catastrophizing and its impact on adolescents' pain, functioning, and pain behavior. *Clinical Journal of Pain*, 29(8), 681-688. doi: 10.1097/AJP.0b013e3182757720
- Lopes, R. A., Dias, R. C., Queiroz, B. Z., Rosa, N. M. B., Pereira, L. S. M., Dias, J. M. D. & Magalhães, L. C. (2015). Psychometric properties of the Brazilian version of the Pain Catastrophizing Scale for acute low back pain. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 73(5), 436-444. doi: 10.1590/0004-282X20150026
- Matsuda-Castro, A. C. & Linhares, M. B. M. (2014). Pain and distress in impatient children according to child and mother perceptions. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 24(59), 351-359. doi: 10.1590/1982-43272459201409
- Matziou, V., Vlachioti, E., Megapanou, E., Ntoumou, A., Dionisakopoulou, C., Dimitriou, V., Tsoumakas, K., Matziou, T. & Perdikaris, P. (2016). Perceptions of children and their parents about the pain experienced during their hospitalization and its impact on parents' quality of life. *Japanese Journal of Clinical Oology*, 46(9), 862-870. doi: 10.1093/jjco/hyw074.
- Motta, A. B., Perosa, G. B., Barros, L., Silveira, K. A., Lima, A. S. S., Carnier, L. E., Hostert, P. C. C. P. & Caprini, F. R. (2015). Comportamentos de coping no contexto da hospitalização infantil. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 32(2), 331-341. doi: 10.1590/0103-166X2015000200016
- Noel, M., Rabbitts, J. A., Tai, G. G. & Palermo, T. M. (2015). Remembering pain after surgery: a longitudinal examination of the role of pain catastrophizing in children's and parents' recall. *Pain*, 156(5), 800-808. doi: 10.1097/j.pain.0000000000000102
- Palermo, T. M., Valrie, C. R. & Karlson, C. W. (2014). Family and parent influences on pediatric chronic pain: A developmental perspective. *American Psychologist*, 69(2), 142-152. doi: 10.1037 / a0035216

- Pielech, M., Ryan, M., Logan, D., Kaczynski, K., White, M. T. & Simons, L. E. (2014). Pain catastrophizing in children with chronic pain and their parents: proposed clinical reference points and re-examination of the PCS measure. *Pain*, *155*(11), 2360-2367. doi: 10.1016/j.pain.2014.08.035
- Poveda, C. L. E. C., Silva, J. A., Passareli, P., Santos, J. & Linhares, M. B. M. (2001). *Faces Pain Scale – Revised*. Retrieved from http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Resources2/FPSR/facepainscale_portugese_brazil_por-br.pdf
- Oliveira, N. C. A. C., Santos, J. L. F. & Linhares, M. B. M. (2016). Audiovisual distraction for pain relief in paediatric inpatients: A crossover study. *European Journal of Pain*, *21*(1), 178-187. doi: 10.1002 / ejp.915
- Quartana, P. J., Campbell, C. M. & Edwards, R. R. (2009). Pain catastrophizing: a critical review. *Expert Review of Neurotherapeutics*, *9*(5), 745-758. doi: 10.1586/ERN.09.34
- Ramos, F. P., Enumo, S. R. F. & Paula, K. M. P. (2015). Teoria Motivacional do Coping: uma proposta desenvolvimentista de análise do enfrentamento do estresse. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *32*(2), 269-279. doi: 10.1590/0103-166X2015000200016
- Severeijns, R., Vlaeyen. J. W. S., Van den Hout, M. A. & Weber, W. E. J. (2001). Pain Catastrophizing Predicts Pain Intensity, Disability, and Psychological Distress Independent of the Level of Physical Impairment. *The Clinical Journal of Pain*, *17*(2), 165-172. Retrieved from http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2001/06000/Pain_Catastrophizing_Predicts_Pain_Intensity,9.aspx
- Severeijns, R., Vlaeyen, J. W. S. & van den Hout, M. A. (2004). Do we need a communal coping model of pain catastrophizing? An alternative explanation. *Pain*, *11*(3), 226-229. doi: 10.1016/j.pain.2004.07.024
- Sil, S., Dampier, C. & Cohen, L. L. (2016). Pediatric Sickle Cell Disease and Parent and Child Catastrophizing. *The Journal of Pain*, *17*(9), 963-971. doi: 10.1016/j.jpain.2016.05.008
- Sieberg, C. B., Williams, S., & Simons, L. E. (2011). Do parent protective responses mediate the relation between parent distress and child functional disability among children with chronic pain? *Journal of pediatric psychology*, *36*(9), 1043-1051.
- Speer, K., Chamblee, T. & Tidwell, J. (2015). An evaluation of instruments for identifying acute pain among hospitalized pediatric patients: a systematic review protocol. *JBIC Database of Systematic Reviews & Implementation Reports*, *13*(12), 25-36. doi: 10.11124/jbisrir-2015-2002
- Skinner, E. A. & Zimmer-Gembeck, M. J. (2007). The Development of Coping. *Annual Review of Psychology*, *58*(1), 119-144. doi: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085705

- Sullivan, M. J. L., Bishop, S. & Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524-532. Retrieved from <http://psycnet.apa.org/?&fa=main.doiLanding&doi=10.1037/1040-3590.7.4.524>
- Sullivan, M. J. L., Stanish, W., Waite, H., Sullivan, M. & Tripp, D. A. (1998). Catastrophizing, pain, and disability in patients with soft-tissue injuries. *Pain*, 77(3), 253-260. doi: 10.1016/S0304-3959(98)00097-9
- Sullivan, M. J. L., Thorn, B., Haythornthwaite, J. A., Keefe, F., Martin, M., Bradley, L. A. & Lefebvre, J. C. (2001). Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *The Clinical Journal of Pain*, 17(1), 52-64. Retrieved from www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11289089
- Sullivan, M. J. L., Adams, H. & Sullivan, M. E. (2004). Communicative dimensions of pain catastrophizing: social cueing effects on pain behaviour and coping. *Pain*, 107(3), 220-226. doi: 10.1016/j.pain.2003.11.003
- Sullivan, M. (2012). The communal coping model of pain catastrophizing: clinical and research implications. *Canadian Psychology*, 53(1), 32-41. doi: 10.1037/a0026726
- Tavares, F. A. G., Chaves, T. C., Silva, E. D., Guerreiro, G. D., Gonçalves, J. F. & Albuquerque, A. A. A. (2017). Efeitos imediatos da mobilização articular em relação à intervenção sham e controle na intensidade de dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica: ensaio clínico aleatorizado controlado. *Revista Dor*, 18(1), 2-7. doi: 10.5935/1806-0013.20170002
- Tran, S. T., Mano, K. E. J., Hainsworth, K. R., Medrano, G. R., Khan, K. A., Weisman, S. T., Davies, W. H. (2015). Distinct influences of anxiety and pain catastrophizing on functional outcomes in children and adolescents with chronic pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 40(8), 744-755. doi: 10.1093/jpepsy/jsv029
- Valeri, B. O., Holsti, L., & Linhares, M. B. (2015). Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm: a systematic review. *The Clinical journal of pain*, 31(4), 355-362.
- Vervoort, T., Goubert, L., Eccleston, K., Verhoeven, A., De Clercq, A., Buysse, A. & Crombez, G. (2008). The effects of parental presence upon the facial expression of pain: The moderating role of child pain catastrophizing. *Pain*, 138(2), 277-285. doi: 10.1016/j.pain.2007.12.013
- Vervoort, T., Goubert, L. & Crombez, G. (2009). The relationship between high catastrophizing children's facial display of pain and parental judgment of their child's pain. *Pain*, 142(1-2), 142-148. doi: 10.1016/j.pain.2008.12.028
- Vervoort, T., Huguet, A., Verhoeven, K., & Goubert, L. (2011). Mothers' and fathers' responses to their child's pain moderate the relationship between the child's pain catastrophizing and disability. *Pain*, 152(4), 786-793.
- Von Baeyer, C. L. (2009). Numerical rating scale for self-report of pain intensity in children and adolescents: Recent progress and further questions. *European Journal of Pain*, 13(10), 1005-1007. doi: 10.1016/j.ejpain.2009.08.006

- Walther-Larsen, S., Aagaard, G. B., Friis, S. M., Petersen, T., Møller-Sonnergaard, J. & Rømsing, J. (2016), Structured intervention for management of pain following day surgery in children. *Pediatric Anesthesia*, 26(2), 151–157. doi:10.1111/pan.12811
- Weissman- Fogel, I., Sprecher, E. & Pudd, D. (2008). Effects of catastrophizing on pain perception and pain modulation. *Experimental Brain Research*, 186(1), 79-85. doi: 10.1007/s00221-007-1206-7
- Wilson, A. C., Moss, A., Palermo, T. M. & Fales, J. L. (2014). Parent Pain and Catastrophizing Are Associated with Pain, Somatic Symptoms, and Pain-Related Disability Among Early Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(4), 418-426. doi: 10.1093 / jpepsy / jst094

3 DISCUSSÃO GERAL

Esta tese analisou as relações entre pensamento de catastrofização e dor pediátrica na população internada da Grande Vitória, ES. Para isso, a pesquisa foi realizada em quatro unidades hospitalares, sendo dois de atendimento exclusivo pediátrico. Uma investigação desse formato ainda não tinha sido realizada no estado, tornando este estudo relevante nos fenômenos investigados.

Conforme os estudos apresentados, a seguinte estrutura foi seguida:

- a) Prevalência, epidemiologia, avaliação e manejo da dor pediátrica – analisar o perfil dos participantes, presença de dor, causa, tipo, localização, descrição, intensidade, frequência e notificação em prontuários;
- b) Percepção dos profissionais de saúde sobre a dor pediátrica – identificar características dos profissionais de saúde, concepções acerca do tratamento da dor, diferenças e semelhanças entre a dor do adulto e da criança e impacto no desenvolvimento infantil;
- c) Catastrofização da dor de pacientes e familiares – analisar a presença de dor e pensamento de catastrofização em crianças/adolescentes e acompanhantes, considerando relações entre variáveis demográficas, clínicas e de caracterização da dor.

Pesquisas nacionais e internacionais revelaram alta prevalência de dor em pacientes pediátricos hospitalizados (Birnie et al., 2014; Doca, 2014; Harrison et al., 2014; Linhares et al., 2014; Taylor et al., 2008). Esta pesquisa identificou, em período de 24 horas, que 66,3% dos pacientes internados respondentes sofreram dor. Quanto aos 253 casos estudados, familiares relataram dor em 41,2%, equipe de enfermagem em 33,7% e médicos em 29,6%. Quando comparadas as percepções entre os participantes entrevistados, concordância moderada foi encontrada entre pacientes e seus acompanhantes, e mais baixa entre pacientes e equipe de saúde.

Certamente a dor faz parte do processo de hospitalização, devido a doenças e aos procedimentos e tratamentos com técnicas invasivas (Yamada et al., 2008). Para a equipe de saúde investigada, os episódios de dor experimentados pela amostra foram decorrentes de procedimentos realizados durante a internação, como procedimentos invasivos, exames e cirurgias. Apesar da dor ser inerente ao processo, dados destacaram que esses profissionais a subestimaram, pois em parte não reconheceram a experiência de dor relatada pelo paciente.

Alguns fatores podem ter contribuído para o sub-reconhecimento da dor experimentada pela amostra. Dentre eles, as dificuldades dos profissionais em transferir seu conhecimento teórico para a prática clínica (Capellini et al., 2014; Linhares et al., 2014), a falta de formação na área de dor (Freitas et al., 2014; Kozlowski et al., 2014) e ausência de intervenções específicas para regulação e manejo de estressores que envolvem a doença, o tratamento e a internação. Assim como a falta de protocolos sistematizados para controle da dor como parte das ações cotidianas de atendimento em um hospital, considerando as políticas públicas de assistência integral à saúde da criança e do adolescente (AAP & APS, 2001).

A maioria dos profissionais entrevistados não tinha formação específica na área da dor (92,9% e 92,5%), mas indicaram a importância de tratá-la (50% e 49,3%) e o impacto desta experiência no desenvolvimento subsequente dos pacientes (46,4% e 59,7%). Percebe-se que a equipe apesar de não ter formação específica na área de dor, indicou a necessidade do manejo do evento doloroso e suas consequências. Logo, cabe às instituições hospitalares e órgãos nacionais de saúde investirem na capacitação das equipes para melhor atenção e gerenciamento da dor pediátrica, nesse contexto (Birnie et al., 2014; Doca, 2014; Linhares et al., 2012).

A dor experimentada e subreconhecida pelos profissionais apresenta níveis entre moderado e severo de acordo com as crianças ($M = 6,34$), adolescentes ($M = 6,26$) e acompanhantes ($M = 6,85$). Para os pacientes acima de 8 anos, essa dor foi influenciada em parte pela presença de

pensamentos de catastrofização. Nesta amostra, tanto pacientes quanto acompanhantes apresentaram alta catastrofização (79% e 67,6%) correlacionada positivamente com a intensidade da dor. A relação entre essas variáveis foi evidenciada em outras investigações (Birnie et al., 2016; Feinsten et al., 2017; Pielech et al., 2014; Tran et al., 2015), revelando a maneira mal adaptativa de lidar com os eventos estressores, nesse caso, a dor aguda e a hospitalização.

A catastrofização das crianças e adolescentes foi explicada pela ruminação dos familiares, idade e tempo de internação. Observa-se que os familiares tanto reconheceram melhor a dor, quanto influenciaram os sentimentos negativos apresentados pelos pacientes diante do episódio doloroso. Nesse sentido, os dados indicam que sentimentos relacionados à dor e à catastrofização são compartilhados por crianças, adolescentes e familiares (Pielech et al., 2014). Outras pesquisas também evidenciaram essa proximidade (Caes et al., 2011; Chambers et al., 1998; Esteve et al., 2014; Goubert et al., 2006,2008).

Apesar das evidências sobre essa afinidade, a equipe de saúde pouco utilizou a percepção dos acompanhantes para avaliar o episódio de dor, principalmente dos neonatos e lactentes. O profissional de saúde deve valorizar o familiar como fonte relevante para o levantamento da dor do paciente (Craig et al., 2006; Ellis et al., 2002), não somente pelo nível de concordância entre as percepções, mas também pela possibilidade de influência em crianças e adolescentes nas formas de lidar com os estressores do contexto (Palermo et al., 2014).

Da mesma forma que os profissionais concordaram pouco com os acompanhantes, o mesmo ocorreu na comparação com os pacientes acima de 4 anos. A expressão facial, observação clínica e o choro foram aspectos utilizados pela equipe para avaliar a dor, em detrimento do relato do paciente e do uso de escalas. Nesta pesquisa, os dados evidenciaram que as crianças e adolescentes foram capazes de identificar, classificar, descrever, localizar e comunicar o evento doloroso aos seus acompanhantes e equipe de saúde. O autorrelato é um fator importante na medida em que

favorece a prevenção e minimização da dor vivenciada (Von Baeyer et al., 2009). Já que os profissionais de saúde também sinalizaram a veracidade do relato infantil sobre a dor, cabe às instituições estimularem a participação do paciente pediátrico em seu tratamento, visto que a avaliação da dor deve integrar o relato, em conjunto com os demais aspectos fisiológicos, comportamentais, psicológicos e sociais (Lemos & Ambiel, 2010; Pillai Riddell et al., 2013).

Vale destacar que o conhecimento da dor (caracterização da dor e pensamento de catastrofização da dor) dos pacientes foi levantado a partir de escalas de fácil aplicação e compreensão para a amostra, como a FPS-R, NRS, *Body Map* e PCS-C. A avaliação da dor, deve também abarcar escalas unidimensionais, como de intensidade e localização da dor, associadas à identificação de demais aspectos relacionados (tipo, causa, frequência, entre outros), como realizado nesta investigação. Portanto, para uma melhor identificação da experiência de dor no hospital, é relevante incorporar à prática clínica o uso de medidas unidimensionais validadas, que podem ser utilizadas como critério para o manejo da dor ou acompanhamento do tratamento que está sendo administrado (Castarlenas et al., 2017; Von Baeyer et al., 2006), sem dissociar de uma avaliação multidimensional (Gordon, 2015).

Outro fator importante além da avaliação é o manejo da experiência dolorosa. A dor identificada por médicos e equipe de enfermagem foi prioritariamente tratada através de medidas farmacológicas. O pouco uso de métodos não farmacológicos foi mais indicado pelos profissionais da UTIN, nas quais a equipe referiu o uso de maneira não sistematizada, como identificado em outros estudos (Christoffel et al., 2017; Costa et al., 2016). Desse modo, as estratégias adotadas para minimizar a dor ficam a cargo da conduta pessoal de cada profissional ou da composição de uma dada equipe em um setor. A adoção de protocolos sistematizados nas unidades hospitalares poderia contribuir para o incremento de outras medidas, além das farmacológicas, para manejo da

dor em crianças maiores e adolescentes, envolvendo, também, outros profissionais de saúde, como psicólogos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais.

Diante do exposto, identifica-se que inúmeros avanços já aconteceram em relação à dor pediátrica nos hospitais: pacientes e acompanhantes conseguem relatar a experiência de dor e os profissionais de saúde afirmam a necessidade de prevenir e manejar a dor, reconhecendo possíveis consequências negativas ao desenvolvimento. Ainda assim, um caminho precisa ser percorrido nesses ambientes no que diz respeito à implementação de políticas públicas de saúde que, de um lado, propiciem mecanismos para o manejo e controle adequados da dor (Schechter & Finley, 2008; Schechter et al., 2010) e, de outro, promovam formação contínua e especializada dos profissionais, sem desconsiderar que é preciso ter infraestrutura adequada para o trabalho em equipe multidisciplinar, valorizando o clima e o contexto organizacional, variáveis importantes no exercício das boas práticas em saúde (Martins et al., 2016).

Em suma, constata-se nesta tese, que a alta prevalência da dor pediátrica, investigada em quatro dos principais hospitais do estado, é acompanhada por alto nível de catastrofização, que explicam em parte essa dor vivenciada. É influenciada pelos sentimentos dos pais, idade e tempo de hospitalização, o que pode repercutir nas estratégias de enfrentamento diante da dor ao longo do tempo de internação. A presença desses pensamentos de catastrofização em situações de dor pode interferir no comportamento do paciente, qualidade de vida e prognóstico (Leung, 2012). Logo, altos níveis de catastrofização da dor devem ser analisados como um “marcador de risco” para o desenvolvimento a curto e longo prazo (Quartana et al., 2009, p. 11). Novas investigações devem analisar a presença desse pensamento negativo no contexto hospitalar e o perfil de enfrentamento diante de estressores.

A partir do arranjo metodológico desta tese, foi possível identificar a experiência de dor vivenciada em hospitais, de assistência geral e especializada no atendimento pediátrico, em pacientes de diferentes idades e diagnósticos variados, incluindo fatores que envolvem as percepções dos acompanhantes e da equipe de saúde sobre essa experiência dolorosa. No entanto, é importante considerar algumas limitações metodológicas. Neste estudo, a amostra de pacientes respondentes foi pequena, devido ao grande número de neonatos e lactentes hospitalizados. Ainda, privilegiou-se a experiência de dor das últimas 24 horas e não o período completo de internação, assim como não se avaliou o momento exato do procedimento potencialmente doloroso, o que permitiria compreender a vivência de dor de maneira mais ampla. Outra limitação refere-se à falta de acesso a determinados setores do hospital, como doenças crônicas e queimados, restringindo o conjunto de dados. Dessa forma, compreende-se que novas pesquisas devem ser realizadas com o objetivo de analisar as experiências dolorosas ao longo do tempo de internação, o que viabilizaria inclusão de um número maior da amostra de crianças e adolescentes, além de estudos que investiguem o pensamento de catastrofização em situações de dor crônica comparando-os com quadros de dor aguda nos hospitais.

De forma ampla, os dados desta pesquisa poderão oferecer subsídios às instituições participantes e às equipes de saúde na aplicação de outras medidas que reduzam a prevalência da dor pediátrica e ampliem os recursos adaptativos dos pacientes diante da dor. Estratégias educativas com tradução do conhecimento para prática clínica, *feedback*, atividades de sensibilização da equipe (Aymar et al., 2014, Zhu et al., 2012), análise do contexto organizacional (Martins et al., 2016), implementação de protocolos para gestão da dor (Doca, 2014, Linhares et al., 2014) e intervenções focadas no controle da dor (Barros, 2010, Oliveira, Santos & Linhares, 2016), se constituem em possibilidades para a diminuição do sofrimento de pacientes pediátricos

hospitalizados e acolhimento dos familiares, independente do diagnóstico clínico, com o objetivo de oferecer melhor qualidade de vida a essa população.

4 CONCLUSÕES

1. Alta prevalência e frequência de dor foram encontradas na amostra pediátrica. Os pacientes respondentes relataram níveis de dor entre moderado a grave, descrevendo-a em termos de intensidade (leve, moderada e forte) e localização.
2. A dor do paciente é reconhecida pelos acompanhantes, e mais subestimada pela equipe de enfermagem do que por médicos, sendo subnotificada nos registros dos prontuários.
3. Pacientes, acompanhantes e equipe de enfermagem indicaram maior prevalência de dor nos hospitais infantis enquanto médicos indicaram nas unidades gerais.
4. O tipo de dor mais relatado pelos profissionais de saúde foi a do tipo aguda-processual, sendo os procedimentos invasivos os mais citados por provocar essa dor.
5. A maioria dos pacientes comunicou a dor, principalmente para o familiar.
6. A avaliação da dor foi realizada pelos acompanhantes através da observação de comportamentos como o choro e a equipe de saúde identificou através de expressão facial, exames físicos e observação clínica. A enfermagem realizou mais avaliação e manejo de dor nos hospitais infantis.
7. O manejo da dor dos pacientes foi preferencialmente do tipo farmacológico, com exceção dos neonatos que receberam medidas não-farmacológicas para o alívio da dor. Tais medidas foram mais frequentemente decorrentes da iniciativa do próprio profissional, pois só poucos setores adotaram diretrizes e protocolos institucionais que conduzam as práticas de toda a equipe.
8. Não houve registro de dor na grande maioria dos prontuários médicos consultados. Nos documentos com notificação, exames e procedimentos clínicos foram as causas da dor, e sobre o manejo, todos indicaram o uso de medidas farmacológicas.

9. Houve concordância razoável entre o relato dos acompanhantes e dos médicos com a notificação nos prontuários, mas baixa com a equipe de enfermagem.
10. A formação na área da dor pediátrica não fez parte da realidade dos profissionais participantes. Logo, ampliar a capacitação da equipe torna-se imprescindível.
11. Os profissionais de saúde reconhecem a importância de tratar a dor, principalmente através de medidas farmacológicas e veem no tratamento uma possibilidade de oferecer bem-estar e qualidade de vida. As relações entre estresse e dor foram pouco indicadas.
12. Para os profissionais com menor tempo de profissão, crianças e adultos têm experiências diferentes de dor. Entre essas diferenças citaram a veracidade do relato de dor da criança e a dificuldade em avaliar a dor de pacientes pré-verbais.
13. Profissionais com maior tempo de experiência e idade indicaram que todas as pessoas sentem a mesma dor, independentemente da idade.
14. A equipe de saúde, principalmente a enfermagem dos hospitais infantis, compreende que a experiência de dor para a criança ou adolescente pode trazer repercussões ao desenvolvimento emocional dessa população, com a possibilidade de desenvolver traumas e memórias de dor.
15. As crianças/adolescentes e seus familiares tiveram altos níveis de pensamentos de catastrofização, relacionados a fatores clínicos, demográficos e características da dor.
16. Crianças mais jovens apresentaram níveis maiores de pensamentos catastróficos, o que nos remete a compreender a necessidade de suporte dos pais para que as mesmas possam lidar com a experiência dolorosa.
17. Idade dos pacientes, tempo de internação e ruminação dos cuidadores foram variáveis explicativas para a catastrofização da dor do paciente.

18. A catastrofização da dor de crianças e adolescentes interferiu nos níveis de dor que relataram, visto que foi a única variável preditora dessa experiência, indicando que a amostra apresentava estratégias mal adaptativas para enfrentar o evento doloroso.

5 REFERÊNCIAS

- American Academy of Pediatrics & American Pain Society. (2001). The Assessment and Management of Acute Pain in Infants, Children, and Adolescents. *Pediatrics*, 108(3), 793-797. doi: 10.1542/peds.108.3.793
- American Society for Pain Management Nursing, Emergency Nurses Association, American College of Emergency Physicians, & American Pain Society. (2010). Optimizing the treatment of pain in patients with acute presentations. Policy statement. *Annals of Emergency Medicine*, 56(1), 77-79. doi: 10.1016/j.annemergmed.2010.03.035.
- Anand, K. J. S., Brown, M. J., Bloom, S. R. & Aynsley-Green, A. (1985). Studies on the Hormonal Regulation of Fuel Metabolism in the Human Newborn Infant Undergoing Anaesthesia and Surgery. *Hormone Research in Paediatrics*, 22(1-2), 115-128. doi: 10.1159/000180083
- Anand, K. J. S., Sippell, W. G. & Aynsley-Green, A. (1987). Randomised trial of fentanyl anaesthesia in preterm babies undergoing surgery: effects on the stress response. *The Lancet*, 8527(329), 243-248. doi: 10.1016/S0140-6736(87)90065-1
- Aymar, C. L. G., Lima, L. S., Santos, C. M. R., Moreno, E. A. C. & Coutinho, S. B. (2014), Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals. *Jornal de Pediatria*, 90(3), 308-315.
- Bailey, B. & Trottier, E. D. (2016). Managing Pediatric Pain in the Emergency Department. *Pediatric Drugs*, 18(4), 287-301. doi: 10.1007/s40272-016-0181-5
- Ballantyne, M., Stevens, B., McAllister, M., Dionne, K. & Anne, J. (1999). Validation of the Premature Infant Pain Profile in the clinical setting. *The Clinical Journal of Pain*, 15(4), 297- 303. Retrieved from http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/1999/12000/Validation_of_the_Premature_Infant_Pain_Profile_in.6.aspx
- Barros, L. (2003). *Psicologia Pediátrica: Perspectiva Desenvolvimentista*. Lisboa: Climepsi, 220 p.
- Barros, L. (2010). A dor pediátrica associada a procedimentos médicos: contributos da psicologia pediátrica. *Temas em Psicologia*, 18(2), 295 – 306. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2010000200005
- Bieri, D., Reeve, R. A., Champion, D. G., Addicoat, L. & Ziegler, J. B. (1990). The Faces Pain Scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation, and preliminary investigation for ratio scale properties. *Pain*, 41(2), 139-150. doi: 10.1016/0304-3959(90)90018-9
- Birnie, K. A., Chambers, C. V., Fernandez, C.V., Forgeron, P. A., Latime, M. A., McGrath, P. J., Cummings, E. A., Finley, G. A. (2014). Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. *Pain Research and Management*, 19(4), 198-204. doi: 10.1155/2014/614784

- Birnie, K. A., Chambers, C. T., Chorney, J., Fernandez, C. V., McGrath, P. J. (2016). Dyadic analysis of child and parent trait and state pain catastrophizing in the process of children's pain communication. *Pain, 157*(4), 938-48. Doi: 10.1097/j.pain.0000000000000461
- Boerner, K. E., Noel, M., Birnie, K. A., Caes, L., Petter, M., & Chambers, C. T. (2016). Impact of threat level, task instruction, and individual characteristics on cold pressor pain and fear among children and their parents. *Pain Practice, 16*(6), 657-668.
- Caes, L., Vervoot, T., Eccleston, C., Vandenhende, M. & Goubert, L. (2011). Parental catastrophizing about child's pain and its relationship with activity restriction: The mediating role of parental distress. *Pain, 152*(1), 212-222. doi: 10.1016/j.pain.2010.10.037
- Capellini, V. K., Daré, M. F., Castral, T. C., Christoffel, M. M., Leite, A. M. & Scochi, C. G. S. (2014). Conhecimento e atitudes de profissionais de saúde sobre avaliação e manejo da dor neonatal. *Revista Eletrônica Enfermagem, 16*(2), 361-9. Retrieved from <http://repositorio.bc.ufg.br/xmlui/bitstream/handle/ri/4507/23611-136204-1-PB.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Cardoso, A. S., Lima, A. M., Maximino, V. S. & Specian, C. M. (2010). Estudo exploratório de dor em recém-nascidos pré-termos e uma unidade de tratamento intensivo neonatal. *Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar, 18*(2), 105-114. Retrieved from <http://www.cadernosdeto.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/349/278>
- Castarlenas, E., Jensen, M. P., von Baeyer, C. L. & Miró, J. (2017). Psychometric Properties of the Numerical Rating Scale to Assess Self-Reported Pain Intensity in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Clinical Journal of Pain*. doi: 10.1097/AJP.0000000000000406
- Cavalcante, J. A. (2011). *Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da versão brasileira da escala de pensamentos de catastrofização dos pais* (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Góias, Brasil.
- Chambers, C. T., Reid, G. J., Craig, K. D., McGrath, P. J. & Finley G. A. (1998). Agreement between child and parent reports of pain. *The Clinical Journal of Pain, 14*(4), 336-342. doi: 10.1097/00002508-199812000-00011
- Chaves, J. F., & Brown, J. M. (1987). Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. *Journal of Behavioral Medicine, 10*, 263-276. doi: 10.1007/BF00846540
- Cignacco, E., Hamers, J. P. H., Stoffel, L., van Lingen, R.A., Gessler, P., McDougall, J. & Nell, M. (2007). The efficacy of non-pharmacological interventions in the management of procedural pain in preterm and term neonates. A systematic review. *European Journal of Pain, 11*, 139-152. doi: 10.1016/j.ejpain.2006.02.010
- Conlon, P. M. (2009). Assessment of pain in the paediatric patient. *Paediatrics and Child Health, 19*(1), S85-S87. doi: 10.1016/j.paed.2009.05.019

- Costa, L. C., Souza, M. G., Sena, E. M. A. B., Mascarenhas, M. L. V. C., Moreira, R. T. F. & Lúcio, I. M. L. (2016). Utilização de medidas não farmacológicas pela equipe de enfermagem para alívio da dor neonatal. *Revista de Enfermagem da UFPE on line*, 10(7), 2395-2403. doi: 10.5205/reuol.9106-80230-1-SM1007201613
- Christoffel, M. M., Castral, T. C., Daré, M. F., Montanholi, L. L., Gomes, A. L. M. & Scochi, C. G. S. (2017). Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. *Escola Anna Nery*, 21(1). doi: 10.5935/1414-8145.20170018
- Craig, K. D., Stanford, E. A., Fairbain, N. S. & Chambers, C. T. (2006). Emergent pain language communication competence in infants and children. *Enfance*, 58(1), 52-71. doi: 10.3917/enf.581.0052
- Crombez, G., Bijttebier, P., Eccleston, C., Mascagni, T., Mertens, G., Goubert, L., & Verstraeten, K. (2003). The child version of the pain catastrophizing scale (PCS-C): a preliminary validation. *Pain*, 104, 639-46. doi: 10.1016/S0304-3959(03)00121-0
- Cunningham, N. R., Lynch-Jordan, A., Barnett, K., Peugh, J., Goldschneider, K. & Kashikar, Z. (2014). Child pain catastrophizing mediates the relation between parent responses to pain and disability in youth with functional abdominal pain. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 59(6), 732-8. doi: 10.1097/MPG.0000000000000529.
- Cupples, P. A. (2013). Chronic pain in children. *Anaesthesia and intensive care medicine*, 14(12), 517-519. doi: 10.1016/j.mpaic.2013.09.006
- Dias, T. L., Oliveira, C. G. T., Enumo, S. R. F. & Paula, K. M. P. (2013). A dor no cotidiano de cuidadores e crianças com anemia falciforme. *Psicologia USP*, 24(3), 391-411. doi: 10.1590/S0103-65642013000300003
- Doca, F. N. P. (2014). *A dor pediátrica no contexto de internação em hospitais públicos do Distrito Federal (DF)* (Tese de Doutorado). Retrieved from http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15574/1/2014_FernandaNascimentoPereiraDoca.pdf
- Efe, E., Ozcan, D., Dikmen, S. & Altas, N. (2017). Turkish Pediatric Nurses' Use of Non-Pharmacological Methods for Postoperative Pain Relief in 6 to 12 Year Old Children. *The Open Pain Journal*, 10, 56-64. doi: 10.2174/1876386301710010056
- Ellis, J. A., O'Connor, B. V., Cappelli, M., Goodman, J. T., Blauin, R. & Reid, G. (2002). Pain in hospitalized pediatric patients: How are we doing? *The Clinical Journal of Pain*, 18, 262-269. Retrieved from http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2002/07000/Pain_in_Hospitalized_Pediatric_Patients__How_Are.7.aspx
- Esteve, R., Marquina-Aponte, V. & Ramírez-Maestre, C. (2014). Postoperative pain in children: association between anxiety sensitivity, pain catastrophizing and female caregivers responses to children's pain. *The journal of pain*, 15(2), 157-168. doi: 10.1016/j.jpain.2013.10.007

- Feinsten, A. B., Sturgeon, J. A., Darnall, B. D., Dunn, A. L., Rico, T., Kao, M. C. & Bhandari, R. P. (2017). The Effect of Pain Catastrophizing on Outcomes: A Developmental Perspective Across Children, Adolescents, and Young Adults with Chronic Pain. *The Journal of Pain*, *18*(2), 144-154. doi: 10.1016/j.jpain.2016.10.009
- Finley, G. A., Franck, L. S., Grunau, R. E. & von Baeyer, C. L. (2005). Why children's pain matters. *Pain: clinical updates*, *13*(4), 1-6.
- Franck, L. S., Greenberg, C. S., & Stevens, B. (2000). Pain assessment in infants and children. *Pediatric Clinics of North America*, *47*, 487-512. doi: 10.1016/S0031-3955(05)70222-4
- Freitas, G. R. M., Castro, C. G., Castro, S. M. J. & Heineck, I. (2014). Grau de Conhecimento de Profissionais de Saúde sobre o Gerenciamento da Dor e Uso de Opióides em Pediatria. *Pain Medicine*, *15*(5), 807-819. doi: 10.1111 / pme.12332
- Gaffney, A. & Dunne, E. A. (1987). Children's understanding of the causality of pain. *Pain*, *29*(1), 91-104. doi: 10.1016/0304-3959(87)90182-5
- Garioli, D. S. (2011). *O impacto da dor nas funções executivas e sua relação com as estratégias de enfrentamento em crianças com anemia falciforme* (Dissertação de mestrado). Retrieved from http://dspace2.ufes.br/bitstream/10/3036/1/tese_3970_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Daniele%20de%20Souza%20Garioli_2011.pdf
- Gil, K. M., Williams, D. A., Thompson, Jr. R. J., & Kinney, T. R. (1991). Sickle cell disease in children and adolescents: the relation of child and parent pain *Coping* strategies to adjustment. *Journal of Pediatric Psychology*, *16*(5), 643-653. doi: 10.1093/jpepsy/16.5.643
- Goodman, J. E., & McGrath, P. J. (1991). The epidemiology of pain in children and adolescents: A review. *Pain*, *46*(3), 247-264. doi: 10.1016/0304-3959(91)90108-A
- Gordon, D. B. (2015). Acute pain assessment tools: let us move beyond simple pain ratings. *Current Opinion in Anesthesiology*, *28*(5), 565-569. doi:10.1097/ACO.0000000000000225
- Goubert, L., Eccleston, C., Vervoort, T., Jordan, A., & Crombez, G. (2006). Parental catastrophizing about their child's pain: The parent version of the Pain Catastrophizing Scale (PCS-P): A preliminary validation. *Pain*, *123*, 254-263. doi: 10.1016/j.pain.2006.02.035
- Goubert, L., Vervot, T., Sullivan, M. J. L., Verhoeven, K. & Crombez, G. (2008). Parental emotional responses to their child's pain: the role of dispositional empathy and catastrophizing about their child's pain. *The Journal of Pain*, *9*(3), 272-279. doi: 10.1016/j.jpain.2007.11.006
- Gouveia, P. M. C., Santos, A. S., & Neman, F. A. (2003). A enfermeira e a percepção da dor em recém-nascido. *Nursing*, *63*(6), 33-6.

- Guinsburg, R. (2014). Dor no recém-nascido. In: Procianoy, R. S. & Leone, C. R. *Programa de Atualização em Neonatologia (PRORN)* / Organizado pela Sociedade de Pediatria (pp. 9-46). Porto Alegre: Artmed Panamericana.
- Harrison, D., Joly, C., Chretien, C., Cochrane, S., Ellis, J., Lamontagne, C., & Vaillancourt, R. (2014). Pain prevalence in a pediatric hospital: raising awareness during pain awareness week. *Pain Research and Management*, 19(1), e24-e30. doi: 10.1155/2014/737692
- Hicks, C. L., von Baeyer, C. L., Spafford, P. A., van Korlaar, I., & Goodenough, B. (2001). The faces pain scale – revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, 93(2), 173-183. doi: 10.1016/S0304-3959(01)00314-1
- Hostert, P. C. C. P., Enumo, S. R. F., & Loss, A. B. M. (2014). Brincar e problemas de comportamento de crianças com câncer de classes hospitalares. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*, 16(1), 127-140. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872014000100011
- IASP - International Association for Study of Pain (1994). *Classification of chronic pain: descriptors of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. 2th ed. Seattle: IASP Press.
- IASP – International Association for Study of Pain (2008). *Definition of pain; Pain Terminology; Curriculum on Pain for Students in Psychology*. Seattle: IASP Press.
- IASP - International Association for the Study of Pain. (2010). *Pain terminology*. Seattle: IASP Press.
- IASP – International Association for Study of Pain. Subcomitee on Taxonomy. (2011). *Pain terms: A current list with definitions and notes on usage*. Seattle: IASP Press.
- Jones, D., Rollman, G., White, K., Hill, M., & Brooke, R. (2003). The Relationship Between Cognitive Appraisal, Affect, and Catastrophizing in Patients with Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 4(5), 267-277. doi: 10.1016/S1526-5900(03)00630-8
- Karling, M., Renstrom, M., & Ljungman, G. (2002). Acute and postoperative pain in children: A Swedish nationwide survey. *Acta Paediatrica*, 91, 660-666. doi: 10.1111/j.1651-2227.2002.tb03298.x
- Kashikar-Zuck, S., Sil, S., Lynch-Jordan, A. M., Ting, T. V., Peugh, J., Schikler, K. N., ... & Powers, S. W. (2013). Changes in pain coping, catastrophizing, and coping efficacy after cognitive-behavioral therapy in children and adolescents with juvenile fibromyalgia. *The Journal of Pain*, 14(5), 492-501.
- Keefe, F. J., Lefebvre, J. C., Egert, J. R., Affleck, G., Sullivan, M. J., & Caldwell, D. S. (2000). The relationship of gender to pain, pain behavior, and disability in osteoarthritis patients: the role of catastrophizing. *Pain*, 87(3), 325-334. doi: 10.1016/S0304-3959(00)00296-7

- King, S., Chambers, C. T., Huguet, A., MacNevin, R. C., McGrath, P. J., Parker, L., & MacDonald, A. J. (2011). The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. *Pain, 152*(12), 2729-2738. doi: doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.016
- Kozlowski, L.J., Kost-Byerly, S., Colantuoni, E., Thompson, C. B., Vasquenza, K. J., Rothman, S. K., Billett, C., White, E. D., Yaster, M., & Monitto, C. L. (2014). Pain prevalence, intensity, assessment and management in a hospitalized pediatric population. *Pain Management Nursing, 15*(1), 22–35. doi: 10.1016/j.pmn.2012.04.003
- Krauss, B. S., Calligaris, L., Green, S. M. & Barbi, E. (2016). Current concepts in management of pain in children in the emergency department. *The Lancet, 387*(10013), 83-92. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61686-X.
- Lackner, J. M. & Gurtman, M. B. (2004). Pain catastrophizing and interpersonal problems: a circumplex analysis of the communal coping model. *Pain, 110*(3), 597-604. doi: 10.1016/j.pain.2004.04.011
- Lawrence, J., Alcock, D. & McGrath, P. et al. (1993). The development of a tool to assess neonatal pain. *Neonatal Network, 12*(6), 59–66. Retrieved from <http://europepmc.org/abstract/med/8413140>
- Lemos, S. & Ambiel, C. R. (2010). Dor em pediatria: fisiopatologia, avaliação e tratamento. *Revista Saúde e Pesquisa, 3*(3), 371-378. Retrieved from <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1685/1158>
- Leung, L. (2012). Pain catastrophizing: an updated review. *Indian Journal of Psychological Medicine, 34*(3), 204-217. doi: 10.4103/0253-7176.106012
- Linhares, M. B. M.; & Doca, F. N. P. (2010). Dor em neonatos e crianças: avaliação e intervenções não farmacológicas. *Temas em Psicologia, 18*(2), 307-325. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2010000200006
- Linhares, M. B. M., Doca, F. N. P., Martinez, F. E., Carlotti, A. A. P., Cassiano, R. R. M., Pfeifer, L. I., Funayama, C. A., Rossi, L. R. G. & Finley, G. A. (2012). Pediatric pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research on line, 45*(12), 1287-1294. doi: 10.1590/S0100-879X2012007500147
- Linhares, M. B. M., Oliveira, N. C. A., Doca, F. N.P., Martinez, F. E., Carlotti, A. P. & Finley, G. A. (2014). Assessment and management of pediatric pain based on the opinions of health professionals. *Psychology & Neuroscience, 7*(1), 43-53. Retrieved from <http://psycnet-apa-org.ez43.periodicos.capes.gov.br/journals/pne/7/1/43.html>
- Linton, S. J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine, 25*(9), 1148-1156. Retrieved from http://journals.lww.com/spinejournal/Abstract/2000/05010/A_Review_of_Psychological_Risk_Factors_in_Back_and.17.aspx

- Lorencini, G. R. F. & Paula, K. M. P. (2015). Perfil comportamental de crianças com anemia falciforme. *Temas em Psicologia (Ribeirão Preto)*, 23(2), 269-280. doi: 10.9788/TP2015.2-03
- Manworren, R.C. & Hynan, L.S. (2003). Clinical validation of FLACC: preverbal patient pain scale. *Pediatric Nursing*, 29(2), 140-146. Retrieved from <http://search.proquest.ez43.periodicos.capes.gov.br/openview/14f060d16daa4e7bfa9ab6da8467c037/1?pq-origsite=gscholar&cbl=47659>
- Martins, S. W. (2014). *Manejo de dor neonatal: contexto organizacional, estresse e coping dos profissionais de saúde* (Tese de Doutorado). Retrieved from http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_5097_Tese.pdf
- Martins, S. W., Enumo, S. R. F. & Paula, K. M. P. (2016). Manejo da dor neonatal: influência de fatores psicológicos e organizacionais. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 33(4), 633-644. doi: 10.1590/0103-166X2015000200011
- Martins, S. W., Dias, F. S., Enumo, S. R. F. & Paula, K. M. P. (2013). Pain assessment and control by nurses of a neonatal intensive care unit. *Revista Dor*, 14(1), 21-6. doi: 10.1590/S1806-00132013000100006
- McGrath, P. J., Walco, G. A., Turk, D. C., Dworkin, R. H., Brown, M. T., Davidson, K., Eccleston, C., Finley, A. G., Goldschneider, K. & Haverkos, L. (2008). Core outcome domains and measures for pediatric acute and chronic/recurrent pain clinical trials: PedIMMPACT Recommendations. *The Journal of Pain*, 9(9), 771-783. doi: 10.1016/j.jpain.2008.04.007
- McGrath, P. J. (2011). Science is not enough: The modern history of pediatric pain. *Pain*, 152(11), 2457-2459. doi: 10.1016/j.pain.2011.07.018
- Merkel S. & Malviya, S. (2000). Pediatric Pain, Tools, and Assessment. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 15(6), 408-414. doi: 10.1053/jpan.2000.19504
- Moraes, M., Zunino, C., Duarte, V., Ponte, C., Favaro, V., Bentancor, S., Benítez, A. & Bernadá, M. (2016). Evaluación de dolor em niños hospitalizados em servicios de salud públicos y privados de Uruguay. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 87(3), 198-209. Retrieved from <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v87n3/v87n3a02.pdf>
- Motta, A. B., & Enumo, S. R. F. (2010). Intervenção psicológica lúdica para o enfrentamento da hospitalização em crianças com câncer. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(3), 445-454. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v26n3/a07v26n3>
- Motta, A. B., Perosa, G. B., Barros, L., Silveira, K. A., Lima, A. S. S., Carnier, L. E., Hostert, P. C. C. P. & Caprini, F. R. (2015). Comportamentos de coping no contexto da hospitalização

- infantil. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 32(2), 331-341. doi: 10.1590/0103-166X2015000200016
- Okada, M., Teixeira, M. J., Tengan, S. K., Bezerra, B. L., & Ramos, C. A. (2001). Dor em Pediatria. *Revista de Medicina*, 80(1), 135-156. Retrieved from file:///C:/Users/Andreza/Downloads/69629-92443-1-SM%20(4).pdf
- Oliveira, N. C. A. C. (2014). *A técnica de distração no alívio da dor em crianças hospitalizadas: um ensaio clínico randomizado* (Dissertação de mestrado). Retrieved from <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17148/tde-29052015-164625/pt-br.php>
- Oliveira, N. C. A. C., Santos, J. L. F. & Linhares, M. B. M. (2016). Audiovisual distraction for pain relief in paediatric inpatients: A crossover study. *European Journal of Pain*, 21(1), 178-187. doi: 10.1002 / ejp.915
- Pabis, E., Kowalczyk, M., & Kulik, T. B. (2010). Pain in children in historical perspective. *Anesthesiology Intensive Therapy*, XLII(1), 33-37. Retrieved from http://anestezjologia.net/en/articles/item/18310/pain_in_children_in_hospital_perspectiv.
- Palermo, T. M., Valrie, C. R. & Karlson, C. W. (2014). Family and parent influences on pediatric chronic pain: A developmental perspective. *American Psychologist*, 69(2), 142-152. doi: 10.1037 / a0035216
- Quartana, P. J., Campbell, C. M., & Edwards, R. R. (2009) Pain catastrophizing: a critical review. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(5), 745-758, doi: 10.1586/ern.09.34
- Perquin, C. W., Hazebroek-Kampschreur, A. A. J. M., Hunfeld, J. A. M., Bohnen, A. M., van Suijlekom-Smit, L. W. A., Passchier, J., & van der Wouden, J. C. (2000). Pain in children and adolescents: a common experience. *Pain*, 87(1), 51–8. doi: 10.1016/S0304-3959(00)00269-4
- Pielech, M., Ryan, M., Logan, D., Kaczynski, K., White, M. T. & Simons, L. E. (2014). Pain catastrophizing in children with chronic pain and their parents: proposed clinical reference points and re-examination of the PCS measure. *Pain*, 155(11), 2360-2367. doi: 10.1016/j.pain.2014.08.035
- Pillai Riddell R R., Craig K., Racine N., Campbell, L. (2013). Psychological theories and models in pediatric pain. In: McGrath P, Stevens B, Walker S, Zempsky W, editors. *The Oxford Textbook of Pediatric Pain* (pp. 85-94). England: Oxford University Press.
- Pillai Riddell, R. R., Racine, N. M., Gennis, H. G., Turcotte, K., Uman, L. S., Horton, R. E., Ahola Kohut, S., Hillgrove Stuart, J., Stevens, B. & Lisi, D. M. (2015). Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, 1-200. doi: 10.1002/14651858.CD006275.pub3.
- Poveda, C. L. E. C., Silva, J. A., Passareli, P., Santos, J. & Linhares, M. B. M. (2001). *Faces Pain Scale – Revised*. Retrieved from http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Resources2/FPSR/facepainscale_portugese_brazil_por-br.pdf

- Puccini, R. F., & Bresolin, A. M. B. (2003). Dores recorrentes na infância e adolescência. *Jornal de Pediatria*, 79(1), 65-76. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/jped/v79s1/v79s1a08.pdf>
- Reid, G. J., Gilbert, C. A. & McGrath, P. J. (1998). The pain coping questionnaire: preliminary validation. *Pain*, 76(1-2), 83-96. doi: 10.1016/S0304-3959(98)00029-3
- Rosenstiel, A. K., & Keefe, F. J. (1983). The use of *Coping* strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain*, 17(1), 33–44. doi: 10.1016/0304-3959(83)90125-2
- Roseiro, C. P. (2010). *O cuidado ao recém-nascido em unidades de terapia intensiva neonatal: concepções e práticas de humanização* (Dissertação de mestrado). Retrieved from http://repositorio.ufes.br/jspui/bitstream/10/2997/1/tese_3059_.pdf
- Roseiro, C. P. & Paula, K. M. P. (2015). Concepções de humanização de profissionais em UTIN. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 32(1), 109-119. doi: 10.1590/0103-166X2015000100010
- Schanberg, L. E., Lefebvre, J. C., Keefe, F. J., Kredich, D. W., & Gil, K. M. (1997). Pain *Coping* and the pain experience in children with juvenile chronic arthritis. *Pain*, 73(2), 181–189. doi: 10.1016/S0304-3959(97)00110-3
- Schechter, N., & Finley, G. A. (2008). *The ChildKind Initiative: A program to reduce pain in child health facilities worldwide*. Retrieved from http://www.childkindinternational.org/ChildKind_International/Resources.html.
- Schechter, N. L., Finley, G. A., Bright, N. S., Laycock, M. & Forgeron, P. (2010). Childkind: A global initiative to reduce pain in children. *Pediatric Pain Letter*, 12(3), 26-30. Retrieved from <http://childkindinternational.org/wp-content/uploads/2015/10/Childkind-Description-in-the-Pediatric-Pain-Letter.pdf>
- Severeijns, R., Van den Hout, M. A., Vlaeyen, J. W. S., & Picavet, H. S. J. (2002). Pain catastrophizing and general health status in a large Dutch community sample. *Pain*, 99(1-2), 367–76. doi: 10.1016/S0304-3959(02)00219-1
- Sil, S., Dampier, C. & Cohen, L. L. (2016). Pediatric Sickle Cell Disease and Parent and Child Catastrophizing. *The Journal of Pain*, 17(9), 963-971. doi: 10.1016/j.jpain.2016.05.008
- Silva, M. S., Pinto, M. A., Gomes, L. M. X., & Barbosa, T. L. A. (2011). Dor na criança internada: a percepção da equipe de enfermagem. *Revista Dor*, 12(4), 314-20. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v12n4/a06v12n4>
- Silva, A. M. P., Balda, R. C. X., & Guinsburg, R. (2012). Reconhecimento da dor no recém-nascido por alunos de medicina, residentes de Pediatria e Neonatologia. *Revista Dor*, 13(1), 35-44. doi: 10.1590/S1806-00132012000100007

- Simons, L. E., Smith, A., Kaczynski, K. & Basch, M. (2015). Living in Fear of Your Child's Pain: The Parent Fear of Pain Questionnaire. *Pain*, 156(4), 694–702. doi: doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000100
- Sociedade Brasileira do Estudo da Dor - SBED. (n.d). *Nossa história: sinopse histórica da sociedade brasileira para o estudo da dor*. Retrieved from http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=25&codant=&friurl=_-Quem-Somos-_
- Stevens, B. J., Abbott, L.K., Yamada, J., Harrison, D., Stinson, J., Taddio, A., Barwick, M., Latimer, M., Scott, S. D., Rashotte, J., Campbell, F. & Finley, G. A. (2011). Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *CMAJ*, 183(7), E403-E410. doi: 10.1503/cmaj.101341
- Stevens, B. J., Anand, K. J. S. & McGrath, P. J. (2007). An overview of pain in neonates and infants. In: *Pain in neonates and infants*. 3ed. Philadelphia: Elsevier.
- Stinson, J. N., Connelly, M., Jibb, L. A., Schanberg, L. E., Walco, G., Spiegel, L. R., & Rapoff, M. (2012). Developing a standardized approach to the assessment of pain in children and youth presenting to pediatric rheumatology providers: A Delphi survey and consensus conference process followed by feasibility testing. *Pediatric Rheumatology*, 10(7), 1-10. doi: 10.1186/1546-0096-10-7
- Sullivan, M. J., Bishop, S. & Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524–32. Retrieved from <http://psycnet-apa.org.ez43.periodicos.capes.gov.br/journals/pas/7/4/524.pdf>
- Sullivan, M. J. L., Stanish, W., Waite, H., Sullivan, M., & Tripp, D. A. (1998). Catastrophizing, pain and disability in patients with soft-tissue injuries. *Pain*, 77(3), 253-260. doi: 10.1016/S0304-3959(98)00097-9
- Sullivan, M. J., Rodgers, W. M., & Kirsch, I. (2001). Catastrophizing, depression and expectancies for pain and emotional distress. *Pain*, 91(1-2), 147-154. doi: 10.1016/S0304-3959(00)00430-9
- Sullivan, M. J., Adams, H. & Sullivan, M. E. (2004). Communicative dimensions of pain catastrophizing: social cueing effects on pain behavior and coping. *Pain*, 107(3), 220-6. doi: 10.1016/j.pain.2003.11.003
- Taylor, E. M., Boyer, K., & Campbell, F. A. (2008). Pain in hospitalized children: A prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Research & Management*, 13(1), 25-32. doi: 10.1155/2008/478102
- Thrane, S. E., Wanless, S., Cohen, S. M. & Danford, C. A. (2016). The Assessment and Non-Pharmacologic Treatment of Procedural Pain From Infancy to School Age Through a Developmental Lens: A Synthesis of Evidence With Recommendations. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(1), 23-32. doi: 10.1016/j.pedn.2015.09.002.

- Turner, J. A., Mancl, L. & Aaron, L. A. (2004). Pain-related catastrophizing: a daily process study. *Pain, 110*(1-2). doi: 10.1016/j.pain.2004.03.014
- Tran, S. T., Mano, K. E. J., Hainsworth, K. R., Medrano, G. R., Khan, K. A., Weisman, S. T., Davies, W. H. (2015). Distinct influences of anxiety and pain catastrophizing on functional outcomes in children and adolescents with chronic pain. *Journal of Pediatric Psychology, 40*(8), 744-755. doi: 10.1093/jpepsy/jsv029
- Unruh, A. M. & McGrath, P. J. (2013). History of pain in children. Oxford Medicine. In: McGrath, P. J., Stevens, B. J., Walker, S. M. & Zempsky, W. T. (2013). *Oxford Textbook of Paediatric Pain*. Oxford University Press, 1-20.
- Valeri, B. O., Holsti, L. & Linhares, M. B. M. (2015). Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm: a systematic review. *The Clinical Journal of Pain, 31*(4), 355-362. doi: 10.1097/AJP.0000000000000114
- Verhagen, A. P., Karels, C. H., Schellingerhout, J. M., Willemsen, S. P., Koes, B. W., & Bierma-Zeinstra, S. M. (2010). Pain severity and catastrophising modify treatment success in neck pain patients in primary care. *Manual Therapy, 15*(3), 267-272. doi: 10.1016/j.math.2010.01.005
- Vervoot, T., Craig, K. D., Goubert, L., Dehoorne, J., Joos, R., Matthys, D., Buysse, A. & Crombez G. (2008). Expressive dimensions of pain catastrophizing: A comparative analysis of school children and children with clinical pain. *Pain, 134*(1-2), 59-68. doi: 10.1016/j.pain.2007.03.038
- Vlaeyen, J. W., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain, 85*(3), 317-332. doi: 10.1016/S0304-3959(99)00242-0
- Von Baeyer, C. L & Spadrud, L. J. (2007). Systematic review of observational (behavioral) measures of pain for children and adolescents aged 3 to 18 years. *Pain, 127*(1-2), 140-150. doi: 10.1016/j.pain.2006.08.014
- Von Baeyer, C. (2006). Children's self-reports of pain intensity: Scale selection, limitations and interpretation. *Pain Research and Management, 11*(3), 157-162. doi: 10.1155/2006/197616
- Von Baeyer, C. L. (2009). Numerical rating scale for self-report of pain intensity in children and adolescents: Recent progress and further questions. *European Journal of Pain, 13*(10), 1005-1007. doi: 10.1016/j.ejpain.2009.08.006
- Walker, L. S., Smith, C. A., Garber, J., & Van Slyke, D. A. (1997). Development and validation of the pain response inventory for children. *Psychological Assessment, 9*, 392-405. doi: 10.1037/1040-3590.9.4.392

- Wilson, A. C., Moss, A., Palermo, T. M. & Fales, J. L. (2014). Parent Pain and Catastrophizing Are Associated with Pain, Somatic Symptoms, and Pain-Related Disability Among Early Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(4), 418-426. doi: 10.1093/jpepsy/jst094
- Yamada, J., Stinson, J., Lamba, J., Dickson, A., McGrath, P. J. & Stevens, B. (2008). A Review of Systematic Reviews on Pain Interventions in Hospitalized Infants. *Pain Research and Management*, 13(5), p. 413-420. doi: 10.1155/2008/232316.
- Young, V. B. (2017). Effective management of pain and anxiety for the pediatric patient in the emergency department. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29(2), 205-216. doi: 10.1016/j.cnc.2017.01.007
- Zhu, L.M., Stinson, J., Palozzi, L., et al. (2012). Improvements in pain outcomes in a Canadian pediatric teaching hospital following implementation of a multifaceted knowledge translation initiative. *Pain Research and Management*, 17(3), 173–9. doi: 10.1155/2012/586589.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE COMPROMISSO COM A PESQUISA⁶



Projeto de Pesquisa: Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização

Pesquisadores Responsáveis

Ms. Andreza Mourão Lopes	Doutoranda	de_mlopes@hotmail.com
Profa. Dra. Kely Maria Pereira de Paula	Orientadora	kelymppaula@gmail.com

Pesquisador Voluntário

Nome:	CPF:
Categoria: <input type="checkbox"/> Psicólogo <input type="checkbox"/> Terapeuta Ocupacional Ano de Conclusão: () <input type="checkbox"/> Estudante de Psicologia Período em Curso: __ <input type="checkbox"/> Estudante de Terapia Ocupacional	Universidade:
Telefone(s):	Endereço:
Email:	

As partes descritas resolvem assumir o presente Termo de Compromisso de Pesquisa, sob as seguintes condições:

A pesquisa em questão trata de um estudo observacional descritivo, de corte transversal e caráter quantitativo, com aplicação de roteiros de entrevista semiestruturados e escalas validadas e traduzidas para o português, cujo objetivo é caracterizar a dor pediátrica no contexto da internação em hospitais públicos da Grande Vitória, ES, no que se refere a investigar: (a) a prevalência e o perfil epidemiológico da dor pediátrica; (b) os métodos de avaliação da dor; (c) as condutas para o manejo de dor; e (d) o pensamento de catastrofização da dor na criança e no cuidador.

Responsabilidades

É de responsabilidade dos **Pesquisadores Responsáveis**:

- 1- Treinamento da equipe;
- 2- Fornecimento de material necessário à coleta de dados, sendo o kit composto por: prancheta, cópia dos instrumentos, envelopes, canetas e lápis de cor;
- 3- Coordenação e direcionamento da coleta de dados e reuniões de avaliação; e
- 4- Fornecimento de certificado pela participação na pesquisa, com descrição das horas dedicadas pelo Pesquisador Voluntário.

⁶ Modelo adaptado e extraído de Doca (2014, p. 130).

É de responsabilidade dos Pesquisadores Voluntários:

- 1- Participar do treinamento da pesquisa;
- 2- Proceder a leitura e estudo do material fornecido durante o treinamento;
- 3- Apresentar-se no dia/horário e locais marcados para coleta de dados e/ou reuniões;
- 4- Executar procedimentos de coleta de dados conforme estabelecido pelos pesquisadores, apresentados no treinamento;
- 5- Atentar às orientações dos coordenadores na coleta de dados;
- 6- Guarda e zelo do material disponibilizado para coleta de dados, devendo o mesmo ser devolvido a cada dia/período estabelecido para a coleta de dados;
- 7- Adequado e completo preenchimento dos roteiros de entrevista e escalas; e
- 8- Guarda dos roteiros de entrevista e escalas, os quais devem ser entregues devidamente identificados e preenchidos ao final de cada dia/período estabelecido para a coleta de dados.

Disposições Gerais:

O Termo de Compromisso ora firmado não estabelece vínculo empregatício e/ou acadêmico com a UFES (aluno de outra instituição de ensino superior), bem como não garante nenhuma espécie de remuneração ao Pesquisador Voluntário.

A participação na pesquisa não implica em coautoria dos trabalhos publicados acerca da mesma.

O não cumprimento de qualquer das responsabilidades elencadas por parte dos Pesquisadores Voluntários implica na perda do direito do certificado de participação na pesquisa. Não serão fornecidos certificados parciais.

Considerando a inexistência de verba específica para este projeto, os Pesquisadores Responsáveis não fornecerão auxílio transporte e/ou alimentação, devendo o Pesquisador Voluntário prover sua própria despesa durante a execução das atividades programadas.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente TERMO DE COMPROMISSO DE PESQUISA.

Vitória, ____ / ____ / ____

Pesquisador Responsável

Pesquisador Voluntário



APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I. Dados sobre a pesquisa científica:

Título da pesquisa: Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Kely Maria Pereira de Paula

Pesquisadora: Andreza Mourão Lopes (Doutoranda do PPGP/UFES, bolsista CAPES).

II. Informações

Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo

Objetivo: Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização, considerando a influência de variáveis do contexto hospitalar e de variáveis interpessoais como as percepções parentais e de profissionais de saúde sobre a experiência dolorosa da criança e do adolescente e as práticas aplicadas para o seu manejo.

Síntese dos procedimentos: A pesquisa será realizada em duas etapas. Na primeira etapa será realizado o contato inicial com a criança, seus pais e profissionais de saúde e, em seguida, será realizada a aplicação dos seguintes instrumentos: 1) Roteiros de entrevistas sobre percepção de dor com as crianças/adolescentes, pais e profissionais de saúde; e 2) escalas de dor como a *Numerical Rating Scale* (NRS) com os pais e *Faces Scale Pain – Revised* (FPS-R) com o paciente. Na segunda etapa da pesquisa, somente para o grupo de crianças/adolescentes (8 a 15 anos) e seus respectivos pais/acompanhantes serão aplicadas os seguintes instrumentos: 1) Escala de Catastrofização da Dor para Crianças (PCS-P); e 2) Escala de Catastrofização da Dor para os Pais. Todas as coletas serão realizadas no hospital.

Justificativa: Esta pesquisa se caracteriza como de extrema relevância científica e social, pois favorecerá uma análise da realidade dos hospitais da Grande Vitória em relação à avaliação e manejo da dor pediátrica, assim como oferecerá subsídios para a formulação de programas de capacitação profissional que têm o intuito de ressaltar como a experiência dolorosa pode gerar consequências negativas no desenvolvimento da criança/adolescente. Por outro lado, mediante o estudo da catastrofização da dor é possível destacar para gestores e equipe de saúde a importância da implementação de intervenções dirigidas ao paciente pediátrico e seus cuidadores, que se destinam a levantar recursos adaptativos no enfrentamento dos estressores da dor e da hospitalização.

Possíveis riscos e benefícios: A pesquisa em questão poderá trazer risco mínimo para os participantes, visto que pensamentos e sentimentos negativos em relação à dor podem evidenciar-se no momento da coleta de dados com instrumentos que medem intensidade da dor e pensamento/sentimentos de catastrofização da dor. Se necessário, crianças, adolescentes ou seus

pais poderão ser encaminhados a serviços de atendimento psicológico, ofertados pela rede de suporte básico do próprio hospital ou por alguma instituição que atenda a tais demandas, como o Núcleo de Psicologia Aplicada da UFES, de forma que não onere financeiramente a família. Em relação aos benefícios do estudo será fornecida uma devolutiva dos resultados da pesquisa aos hospitais, com a intenção de contribuir para a formação dos profissionais e viabilizar possíveis melhorias no contexto hospitalar, dada a discussão sobre a importância do uso de medidas disponíveis para avaliar a dor pediátrica e das práticas para o seu manejo, sobretudo mediante a adoção de procedimentos não farmacológicos.

Outros esclarecimentos:

- a) os participantes terão direito a quaisquer informações a qualquer momento da pesquisa;
- b) os participantes poderão se desligar do projeto, sem prejuízo para a criança nos demais atendimentos que esteja recebendo no hospital;
- c) as informações obtidas na pesquisa serão mantidas em sigilo e terão caráter confidencial e a identificação dos participantes não será exposta nas conclusões ou publicações do trabalho;
- d) a pesquisa não acarretará quaisquer prejuízos aos participantes;
- e) você não terá nenhum gasto com a pesquisa, e se por eventualidade for necessário os pesquisadores arcarão com as despesas; e
- f) quaisquer recursos ou reclamações poderão ser encaminhados à coordenação do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFES pelo telefone (27) 3335-2501 ou ao Comitê de Ética da UFES, Campus Goiabeiras pelo telefone 4009-2430 ou e-mail: cep.goiabeiras@gmail.com.

Estando assim de acordo, assinam o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias.

Consentimento: Eu, _____ RG _____, tendo recebido as devidas informações acima, e ciente de todos os procedimentos da pesquisa, podendo me desligar do estudo a qualquer momento, sem nenhum prejuízo, e recebendo a garantia de que os dados serão mantidos em sigilo e de que não haverá identificação nas possíveis publicações científicas, concordo em participar do presente estudo.

Vitória, ES, ____ de _____ de 2015.

Assinatura do Participante

Prof. Dra. Kely Maria P. de Paula
Orientadora

Andreza Mourão Lopes Bacellar
Doutoranda do PPGP



APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização”.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento ou poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se, sem qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido no hospital ou pelo pesquisador, que irá tratar a sua identidade com padrões de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação da pesquisa. A pesquisa oferece risco mínimo apenas por utilizar entrevista com o tema da dor, porém, se houver qualquer desconforto emocional ao relatar sua percepção, bem como pensamentos e sentimentos relacionados a essa experiência, poderá interromper a entrevista a qualquer momento. Se necessário, haverá encaminhamento ao setor de psicologia do hospital. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizados. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão e do seu responsável. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar deste estudo. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Vitória, ____ de _____ de 20____ .

Assinatura do (a) menor

ANEXOS



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

Anexo A - Roteiro de Entrevista Adaptado⁷ (Linhares et al., 2012, Doca, 2014, [material suplementar])

Roteiro de Entrevista: Autorrelato de dor pela criança⁸

Paciente: _____ Sexo: ()Feminino ()Masculino

Data de Nascimento: __/__/____ Idade: ____ [a] ____ [m] ____ [d] Escolaridade: _____ Município: _____

Hospital: _____ Unidade de Internação: _____ Enfermaria (Nº): _____ Leito (Nº) _____

Prontuário: _____ Data da coleta de dados: _____ Horário: _____: _____ h

Paciente aceitou participar? () Sim () Não Não aceitou? Motivo da Recusa: _____

I – Dados sobre a dor pediátrica:

1. Você sentiu alguma dor desde até este momento? [Entrevistador, utilize como referência as **últimas 24 hs** anteriores a entrevista]

Sim () Não ()

[Entrevistador, se o participante responder à questão anterior de forma negativa, agradeça a participação e encerre a coleta. Se a resposta for **SIM**, continue a entrevista].

2. O que causou a dor? [Entrevistador, registre as palavras do participante na íntegra]

3. Quantas vezes você teve dor de ontem até agora? [Entrevistador, leia as alternativas e assinale apenas uma resposta]

() 1 () 2 () 3 () mais de 3 () o tempo todo

⁷ Roteiro de Entrevista adaptado de Doca, F, N, P. (2014). *A dor pediátrica no contexto de internação em hospitais públicos do Distrito Federal (DF)*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, DF, Brasil, 183p. & Linhares, M. B. M. et al (2012). Pediatric Pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Braz J Med Biol Res*, 45 (12), 1287-1294.

⁸ Tradução livre pela pesquisadora.



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

4. Você poderia descrever essa dor? [Entrevistador, registre as palavras do participante na íntegra]

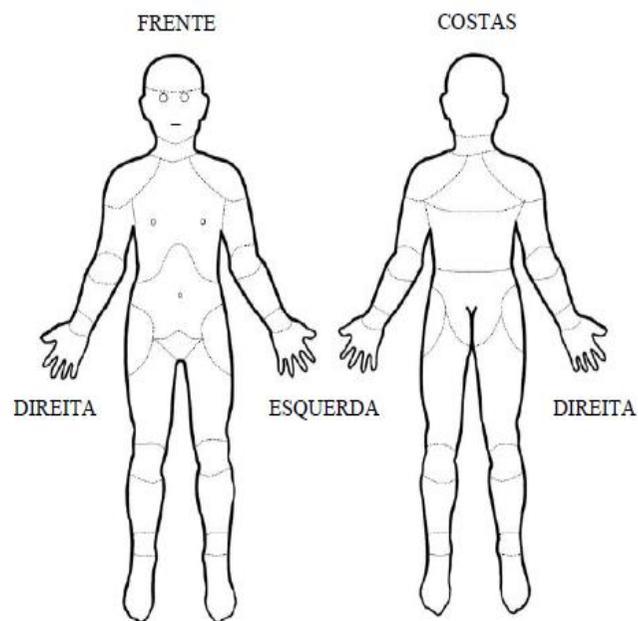
5. Onde você sentiu essa dor? [Entrevistador, nessa questão não é necessário ler as alternativas, assinale onde o paciente relatou e/ou mostrou que sentiu dor. Pode marcar mais de uma alternativa]

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cabeça | <input type="checkbox"/> Pulso | <input type="checkbox"/> Tornozelo |
| <input type="checkbox"/> Face/Mandíbula/Têmpora | <input type="checkbox"/> Mão | <input type="checkbox"/> Pé |
| <input type="checkbox"/> Garganta/Pescoço | <input type="checkbox"/> Abdômen | <input type="checkbox"/> Parte superior das costas |
| <input type="checkbox"/> Ombro | <input type="checkbox"/> Quadril | <input type="checkbox"/> Meio das costas |
| <input type="checkbox"/> Peito | <input type="checkbox"/> Virilha/Região Pubiana | <input type="checkbox"/> Região Lombar |
| <input type="checkbox"/> Braço | <input type="checkbox"/> Coxa | <input type="checkbox"/> Não soube localizar |
| <input type="checkbox"/> Cotovelo | <input type="checkbox"/> Joelho | <input type="checkbox"/> Outro (a)? Quais? _____ |
| <input type="checkbox"/> Antebraço | <input type="checkbox"/> Panturrilha | |

6. Você poderia pintar as partes do corpo que sentiu dor de ontem....até agora? [Entrevistador, entregue o desenho do corpo humano e o lápis de cor, para o participante pintar as partes que sentiu dor]



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.



Body Map

Fonte: [Stinson et al, (2012). *Pediatric Rheumatology*, 10 (7)]

7. [Entrevistador, utilize umas das escalas de intensidade da dor abaixo, de acordo com a idade do participante]

Pacientes de 4 a 12 anos:

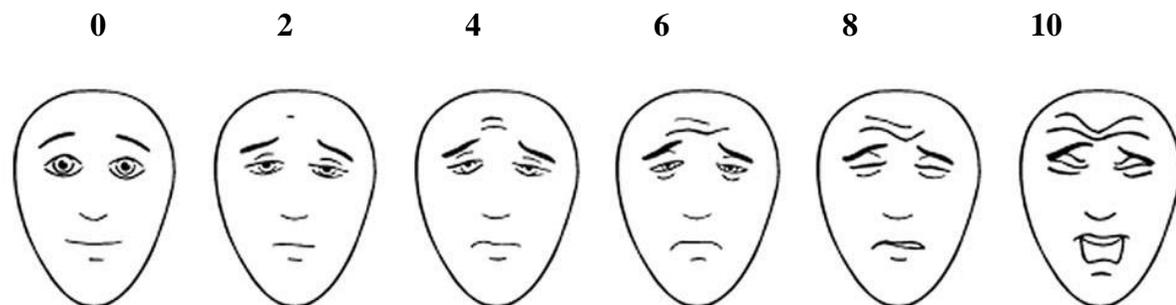
[Entrevistador, apresente a escala de faces para o participante, que está separada no seu material. Leia as instruções para a criança, marque a face correspondente e guarde a escala novamente]

Leia a seguinte instrução: *Estas faces mostram o quanto algo pode doer. Esta face (apontar a face mais à esquerda) indica não dor. As faces mostram cada vez mais dor (apontar para cada uma das faces da esquerda para a direita) até chegar a esta face (apontar a face mais à direita) que mostra muita dor. Aponte a face que mostra o quanto você sente dor (neste exato momento).*

Pontue a face escolhida como 0, 2, 4, 6, 8 ou 10, contando da esquerda para a direita; sendo 0 = sem dor e 10 = com muita dor. Não use palavras como “alegre” ou “triste”. Esta escala tem por objetivo medir como as crianças se sentem internamente e não como aparentam estar.



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.



FPS-R

Fonte: [Hicks, von Baeyer, Spafford, von Korlaar & Goodenough (2001). *Pain*, 193]

Pacientes de 13 a 18 anos:

[Entrevistador, faça a seguinte pergunta para o paciente]

Você poderia me dizer, em uma escala de 0 a 10, o quanto de dor você sentiu, sendo 0 sem dor e 10 a pior dor possível?

Resposta do participante: _____

NRS

[von Baeyer et al (2009). *Pain*, 143 (3)]

8. Você disse para alguém que sentiu dor?

Sim () Não ()

9. Para quem você disse?



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

10. Alguém o ajudou a aliviar a dor?

Sim ()

Não ()

11. Quem o ajudou?

12. O que ele/ela fez?

13. A dor foi aliviada após a intervenção?

() Sim

() Não

() Não sei

Mais informações:



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia.
Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

Paciente: _____ Sexo: ()Feminino ()Masculino

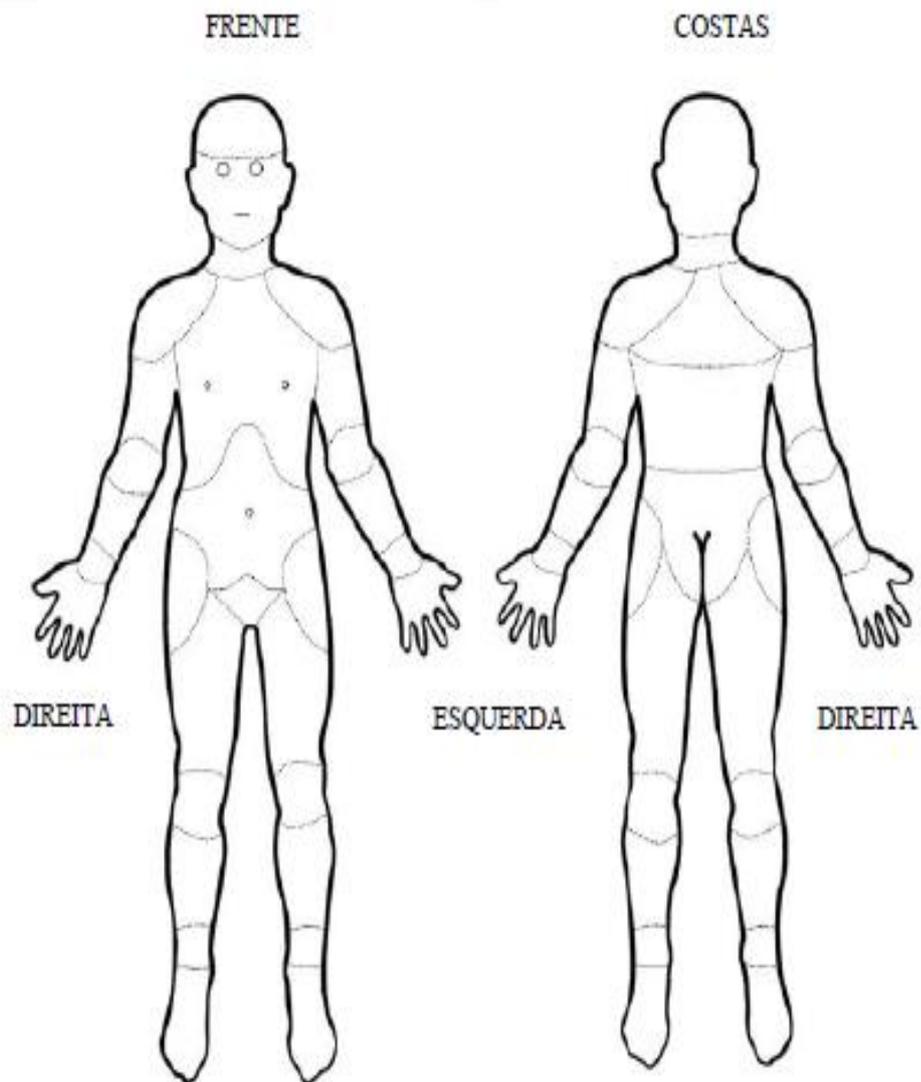
Data de Nascimento: __/__/____ Idade: ____[a]____[m]____[d] Escolaridade: _____

Município: _____ Hospital: _____ Unidade de Internação: _____

Enfermaria (Nº): _____ Leito (Nº) _____

Prontuário: _____ Data da coleta de dados: _____ Horário: _____: _____h

Paciente aceitou participar? () Sim () Não Não aceitou? Motivo da Recusa: _____



Body Map

Fonte: [Stinson et al, (2012). *Pediatric Rheumatology*, 10 (7)]



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

ANEXO B - Roteiro de Entrevista⁹ (Linhares et al., 2012; Doca, 2014 [material suplementar])

Roteiro de Entrevista: Relato da dor da criança por pais/cuidadores¹⁰

Paciente: _____ Sexo: ()Feminino ()Masculino

Data de Nascimento: __/__/____ Idade: ____ [a] ____ [m] ____ [d] Escolaridade: _____ Município: _____

Hospital: _____ Unidade de Internação: _____ Enfermaria (Nº): _____ Leito (Nº) _____

Prontuário: _____ Data da coleta de dados: _____ Horário: _____: _____ h

Familiar aceitou participar? () Sim () Não Não aceitou? Motivo da Recusa: _____

I – Identificação do Familiar/Acompanhante:

Nome: _____ Sexo: ()Feminino () Masculino

Idade: _____ Escolaridade: _____ Município: _____

Grau de parentesco com a criança: () Mãe () Pai () Tia () Tio () Avó () Avô () Outro? Qual? _____

II – Dados sobre a dor pediátrica:

1. A criança sentiu dor nas últimas **24 horas**?

Sim ()

Não ()

⁹ Roteiro de Entrevista adaptado de Doca, F, N, P. (2014). *A dor pediátrica no contexto de internação em hospitais públicos do Distrito Federal (DF)*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, DF, Brasil, 183p. & Linhares, M. B. M. et al (2012). Pediatric Pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Braz J Med Biol Res*, 45 (12), 1287-1294.

¹⁰ Tradução livre pela pesquisadora.



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

[Entrevistador, se o familiar/acompanhante responder à questão anterior de forma negativa, agradeça a participação e encerre a coleta. Se a resposta for **SIM**, continue a entrevista].

2. O que causou a dor? [Entrevistador, registre as palavras do familiar/acompanhante na íntegra]

3. Quantas vezes a criança teve dor nas últimas 24 horas? [Entrevistador, leia as alternativas e assinale apenas uma resposta]

1 2 3 mais de 3 o tempo todo

4. Você poderia descrever a dor da criança? [Entrevistador, registre as palavras do familiar/acompanhante na íntegra]

5. Onde foi a dor? [Entrevistador, nessa questão não é necessário ler as alternativas, assinale onde o familiar/acompanhante relatou que o paciente sentiu dor. Pode marcar mais de uma alternativa]

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cabeça | <input type="checkbox"/> Pulso | <input type="checkbox"/> Tornozelo |
| <input type="checkbox"/> Face/Mandíbula/Têmpora | <input type="checkbox"/> Mão | <input type="checkbox"/> Pé |
| <input type="checkbox"/> Garganta/Pescoço | <input type="checkbox"/> Abdômen | <input type="checkbox"/> Parte superior das costas |
| <input type="checkbox"/> Ombro | <input type="checkbox"/> Quadril | <input type="checkbox"/> Meio das costas |
| <input type="checkbox"/> Peito | <input type="checkbox"/> Virilha/Região Pubiana | <input type="checkbox"/> Região Lombar |
| <input type="checkbox"/> Braço | <input type="checkbox"/> Coxa | <input type="checkbox"/> Não soube localizar |
| <input type="checkbox"/> Cotovelo | <input type="checkbox"/> Joelho | <input type="checkbox"/> Outro (a)? Quais? _____ |
| <input type="checkbox"/> Antebraço | <input type="checkbox"/> Panturrilha | |

6. [Entrevistador, utilize a escala de intensidade da dor abaixo]

Você poderia me dizer, em uma escala de 0 a 10, o quanto de dor a criança sentiu, sendo 0 sem dor e 10 a pior dor possível?

Resposta do familiar/acompanhante: _____



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

7. Como foi a dor da criança (tipo de dor)? [Entrevistador, registre as palavras do familiar/acompanhante na íntegra]

8. A criança contou para alguém que sentiu dor?

() Sim () Não

9. Para quem a criança falou sobre a dor? [Entrevistador, registre as palavras do familiar/acompanhante na íntegra]

10. Se a resposta da questão 8 foi “Não”, como você soube que a criança sentiu dor?

11. O que você fez quando você soube que seu filho estava com dor? [Entrevistador, registre as palavras do familiar/acompanhante na íntegra]

12. Alguém avaliou a dor da criança?

() Sim () Não

13. Quem fez a avaliação?

14. Alguém fez alguma intervenção para alívio da dor?

() Sim () Não



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

15. O que foi feito para aliviar a dor da criança?

16. Quem fez o procedimento?

17. A intervenção realizada, aliviou a dor da criança?

Sim Não Não sei

Mais informações:



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

ANEXO C - Roteiro Adaptado de Entrevista para avaliação da dor da criança pelo profissional de saúde¹¹ (Linhares et al., 2012, [material suplementar]¹²; Doca, 2014 & Martins, 2014, p. 214).

Paciente: _____ Sexo: ()Feminino ()Masculino

Data de Nascimento: __/__/____ Idade: ___[a]___[m]___[d] Escolaridade: _____ Município: _____

Hospital: _____ Unidade de Internação: _____ Enfermaria (Nº): _____ Leito (Nº) _____

Prontuário: _____ Data da coleta de dados: _____ Horário: _____: _____ h

Familiar aceitou participar? () Sim () Não Não aceitou? Motivo da Recusa: _____

I – Identificação do Profissional de Saúde

Nome: _____ Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____

Tempo de atuação na área pediátrica [Desde a graduação em medicina ou enfermagem]: _____

Tempo de atuação na unidade [No hospital onde está sendo realizada a coleta de dados]: _____

Possui alguma formação específica na área da dor? () Sim () Não

Qual? _____ Onde? _____ Quando? _____

Área de atuação: _____ Vínculo: _____

¹¹ Roteiro de Entrevista adaptado de Doca, F, N, P. (2014). *A dor pediátrica no contexto de internação em hospitais públicos do Distrito Federal (DF)*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, DF, Brasil, 183p. & Linhares, M. B. M. et al (2012). Pediatric Pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Braz J Med Biol Res*, 45 (12), 1287-1294. & Martins, S. W. (2014). *Manejo de dor neonatal: contexto organizacional, estresse e coping dos profissionais de saúde*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo, Es, Brasil, 274 p.

¹² Tradução livre da pesquisadora.



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

<input type="checkbox"/> Enfermagem	<input type="checkbox"/> Enfermeira (o) Chefe <input type="checkbox"/> Técnica (o) de Enfermagem <input type="checkbox"/> Enfermeira (o) <input type="checkbox"/> Auxiliar de Enfermagem <input type="checkbox"/> Outro: _____
<input type="checkbox"/> Medicina	<input type="checkbox"/> Professor <input type="checkbox"/> Residente <input type="checkbox"/> Contratado <input type="checkbox"/> Concursado <input type="checkbox"/> Outro: _____

II – Dados sobre a dor pediátrica:

1. A criança sentiu dor nas últimas **24 horas**?

Sim ()

Não ()

[Entrevistador, se o profissional responder à questão anterior de forma negativa, agradeça a participação e encerre a coleta. Se a resposta for **SIM**, continue a entrevista].

2. O que causou a dor? [Entrevistador, registre as palavras do profissional na íntegra]

3. Quantas vezes a criança teve dor nas últimas 24 horas? [Entrevistador, leia as alternativas e assinale apenas uma resposta]

1 2 3 mais de 3 o tempo todo

4. Você poderia descrever a dor da criança? [Entrevistador, registre as palavras do profissional na íntegra]



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

5. Onde foi a dor? [Entrevistador, nessa questão não é necessário ler as alternativas, assinale onde o profissional relatou que o paciente sentiu dor. Pode marcar mais de uma alternativa]

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cabeça | <input type="checkbox"/> Pulso | <input type="checkbox"/> Tornozelo |
| <input type="checkbox"/> Face/Mandíbula/Têmpora | <input type="checkbox"/> Mão | <input type="checkbox"/> Pé |
| <input type="checkbox"/> Garganta/Pescoço | <input type="checkbox"/> Abdômen | <input type="checkbox"/> Parte superior das costas |
| <input type="checkbox"/> Ombro | <input type="checkbox"/> Quadril | <input type="checkbox"/> Meio das costas |
| <input type="checkbox"/> Peito | <input type="checkbox"/> Virilha/Região Pubiana | <input type="checkbox"/> Região Lombar |
| <input type="checkbox"/> Braço | <input type="checkbox"/> Coxa | <input type="checkbox"/> Não soube localizar |
| <input type="checkbox"/> Cotovelo | <input type="checkbox"/> Joelho | <input type="checkbox"/> Outro (a)? Quais? _____ |
| <input type="checkbox"/> Antebraço | <input type="checkbox"/> Panturrilha | |

6. Como você identificou a dor da criança?

- Relato da criança
- Relato dos pais
- Relato de outro membro da equipe de saúde
- Observação clínica
- Outros: _____

7. Como você avaliou a dor da criança? [Entrevistador, registre as palavras do profissional na íntegra]

8. Em qual contexto a criança começou a sentir a dor?

- Exames. Quais? _____
- Procedimentos
- Clínico. Qual? _____
- Cirurgia. Qual? _____



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

() Outros. Quais? _____

9. Que tipo de dor que a criança teve?

() Dor aguda-processual

() Dor aguda como sintoma da doença

() Dor crônica

() Outro. Qual? _____

() Não identificado

10. Alguém fez alguma intervenção para controle da dor?

() Sim () Não

11. Se sim, que tipo de prescrição foi feita?

() Farmacológica. Qual? _____

() Não farmacológica. Qual? _____

12. Existe algum protocolo de dor no serviço?

() Sim () Não

[Entrevistador, registre as palavras do profissional na íntegra. Pergunta apenas uma vez para cada profissional de saúde]

13. O que é preconizado nesse protocolo?



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

Questões:

1. Qual a importância do tratamento da dor?

2. A dor da criança é diferente da dor do adulto?

3. A experiência dolorosa pode influenciar no desenvolvimento da criança?



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

ANEXO D - Roteiro de Coleta de Dados do Prontuário (Linhares et al., 2012¹³; [material suplementar])¹⁴

Número do Prontuário: _____

I- Identificação do paciente

Nome:

Data de nascimento: ____ / ____ / ____ Idade: _____

Sexo:() Feminino () Masculino

Nível de escolaridade: _____

Área clínica: _____

Nº. da enfermaria: _____ Leito: _____

Registro do Hospital: _____

Diagnóstico / sintoma: _____

Motivo da internação:

¹³ Roteiro adaptado de Linhares, M. B. M. et al (2012). Pediatric Pain: prevalence, assessment, and management in a teaching hospital. *Braz J Med Biol Res*, 45 (12), 1287-1294.

¹⁴ Tradução livre pela pesquisadora.



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

Tempo de permanência no hospital (dias)

II- Dados sobre a dor

Período de destaque para a coleta de dados (as últimas 24 horas antes da entrevista):

De _____ / _____ / _____ às ____: ____ até _____ / _____ / _____ às ____:

1. Existe algum registro sobre a dor da criança no prontuário médico / enfermeiro?
() Sim () Não

2. Em que contexto clínico a dor da criança ocorreu?
() Exames. Qual? _____
() Procedimentos
() Clínica. Qual? _____
() Cirurgia. Qual? _____
() Outros: _____



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

3. Existe algum registro de avaliação da dor da criança?

Sim Não

4. Como a avaliação da dor foi feita?

5. Quem fez a avaliação?

6. Existe algum registro sobre o manejo da dor?

Sim Não

7. Se a resposta anterior for sim, que tipo de prescrição foi feita?

Farmacológica. Prescrição: _____

Não farmacológica. Qual? _____

8. Existe algum registro sobre a dor da criança em outro dia (anterior as últimas 24 horas) de internação?

Sim Não

9. Em que contexto clínico a dor da criança ocorreu?

Exames. Qual? _____

Procedimentos

Clínica. Qual? _____

Cirurgia. Qual? _____

Outros: _____



Universidade Federal do Espírito Santo – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Pesquisa: “Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.

10. Existe algum registro de avaliação da dor da criança?

Sim Não

11. Como a avaliação da dor foi feita?

12. Quem fez a avaliação?

13. Existe algum registro sobre o manejo da dor?

Sim Não

14. Se a resposta anterior for sim, que tipo de prescrição foi feita?

Farmacológica. Prescrição: _____

Não farmacológica. Qual? _____

Mais informações:

ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA DOR PEDIÁTRICA E DO PENSAMENTO DE CATASTROFIZAÇÃO NO PROCESSO DE HOSPITALIZAÇÃO

Pesquisador: Andreza Mourao Lopes Bacellar

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 49160715.7.0000.5542

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer:

1.324.288

Apresentação do Projeto:

Investiga o tema da prevalência da dor pediátrica e seu impacto no desenvolvimento, a partir de um estudo de corte transversal, com análise quantitativa descritiva e correlacional. Além do mapeamento da prevalência e epidemiologia da dor pediátrica, a pesquisa investiga a relação entre dor e pensamento de catastrofização, a fim de identificar categorias para crenças de cuidadores e profissionais.

Objetivo da Pesquisa:

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização, considerando a influência de variáveis do contexto hospitalar e de variáveis interpessoais, como as percepções parentais e de profissionais de saúde sobre a experiência dolorosa da criança e do adolescente, e as práticas aplicadas para o seu manejo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora afirma que a pesquisa em questão poderá trazer risco mínimo para os participantes, visto que pensamentos e sentimentos negativos em relação à dor podem evidenciar-se no momento da coleta de dados com instrumentos que medem intensidade da dor e pensamento/sentimentos de catastrofização da

dor. Se necessário, crianças, adolescentes ou seus pais poderão ser encaminhados a serviços de atendimento psicológico, ofertados pela rede de suporte básico do próprio hospital ou por alguma instituição que atenda a tais demandas, como o Núcleo de Psicologia Aplicada da UFES.

Em relação aos benefícios do estudo, a pesquisadora afirma que será fornecida uma devolutiva dos resultados da pesquisa aos hospitais, com a intenção de contribuir para a formação dos profissionais e viabilizar possíveis melhorias no contexto hospitalar, dada a discussão sobre a importância do uso de medidas disponíveis para avaliar a dor pediátrica e das práticas para o seu manejo, sobretudo mediante a adoção de procedimentos não farmacológicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta relevância científica e social.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos são apresentados e encontram-se de acordo com os parâmetros da Resolução 466/2012.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado por esse comitê, estando autorizado a ser iniciado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_587916.pdf	14/09/2015 11:20:33		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEANDREZABACELLAR.docx	14/09/2015 10:38:06	Andreza Mourao Lopes Bacellar	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderostoandreza.pdf	09/09/2015 21:34:33	Andreza Mourao Lopes Bacellar	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOANDREZABACELLARVERSAOCEP.docx	09/09/2015 14:48:02	Andreza Mourao Lopes Bacellar	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA, 16 de Novembro de 2015

Assinado por:
KALLINE PEREIRA AROEIRA
(Coordenador)

ANEXO F – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HUCAM

FORMULÁRIO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA NO HUCAM		
Título do Projeto: Avaliação da dor pediátrica e do pensamento de catastrofização no processo de hospitalização.		
Classificação da Pesquisa: Pesquisa Acadêmica		
Responsável pela Instituição: Andreza Mourão Lopes Bacellar		
Pesquisador Principal: Andreza Mourão Lopes Bacellar		
Link do Currículo Lattes: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4269974E8		E-mail do Responsável na Inst.: de_mlopes@hotmail.com
Programa de Pós-Graduação(Se Pertinente): Programa de Pós Graduação em Psicologia - UFES		
Tipo de Participação: Instituição Responsável	Número de Participantes.: 70	Estudo Multicêntrico: Não
INFORMAÇÕES FINANCEIRAS		
Tipo de Fomento: Nenhum		Recursos em Capital Aplicados no Hospital: R\$
Recursos em Custeio Aplicados no Hospital: R\$		Recursos em Bolsas: R\$
Financiador(es):		
Ano de Início do Projeto: 2015	Ano de Enc.: 2016	Instituições Participantes:
Área de Conhecimento: Ciências Humanas		Natureza da Pesquisa: Básica
Tipo de Pesquisa: Ciências Sociais e Humanas Aplicadas em Saúde		
Sector de Aplicação dos Resultados da Pesquisa: Avaliação de Tecnologias em Saúde		
Agravo em Saúde em Investigação:		
Tipo(s) de Tecnologia(s) em Investigação:		Natureza de Aplicação da Tecnologia em Investigação:


 Dr.ª Rita Elizabeth Chacón Freitas Silva
 Chefe do Serviço de Atenção à Saúde da Criança
 HUCAM - EBSEPH

Autorizador do Projeto no HUCAM

Data: ___/___/___


 Dra. Carolina Anhoque
 Chefe do Setor de Ensino e Pesquisa
 HUCAM - EBSEPH

Anuência GEP/
 Data: 5 / 11 / 15

ANEXO G – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HDDS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
MODELO DE TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA NO ÂMBITO
DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO A SER IMPRESSO EM PAPEL COM TIMBRE DA
INSTITUIÇÃO DE VÍNCULO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

À SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO

Encaminhamos em anexo o Protocolo de Pesquisa intitulada ("Avaliação da Dor Pediátrica e do Pensamento de Catastrofização no Processo de Hospitalização"), que tem por objetivo (Analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização, considerando a influência de variáveis do contexto hospitalar e de variáveis interpessoais, como as percepções parentais e de profissionais de saúde sobre a experiência dolorosa da criança e do adolescente, e as práticas aplicadas para o seu manejo).

Para a realização da pesquisa, vimos solicitar de V.S. autorização para acesso às dependências do (Hospital Estadual Infantil e Maternidade Dr. Alzir Bernardino Alves) e obtenção dos dados necessários ao trabalho proposto.

Encaminhamos ainda, em anexo, o Termo de Confidencialidade relativo às informações a serem obtidas, além de nos comprometermos em fornecer uma cópia do trabalho concluído, em mídia eletrônica.

Na expectativa de sua análise e manifestação, nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos pertinentes ao nosso pedido.

Respeitosamente,

(Kely Maria Pereira de Paula) _____ (02/10/2015)

(Cláudia Broetto Rossetti) _____ (02/10/2015)
Claudia Broetto Rossetti
Professora - Coordenadora
PPGP-UFES

ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GRUPO TÉCNICO PARA ANÁLISE DE PESQUISA/ NUEDRH

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

FAVORÁVEL NÃO FAVORÁVEL

Considerações: *Encaminhe-se para prosseguimento.*

(Incluir nome e carimbo do técnico do NUEDRH) _____ 07/10/2015
Dr. Torozinha Marques
Médica
CRM-ES 2281

ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GESTOR DA UNIDADE CAMPO DA PESQUISA

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

AUTORIZADO NÃO AUTORIZADO

Considerações:

Anna Paula B. Belhino
Gerente de Pediatría
Nº Funcional 1557831

(Incluir nome e carimbo do gestor da Unidade campo da pesquisa na SESÁ)
Simone Damiana de Souza
Hospital Estadual Dório Silva
Rua Zé Carlos, CPA 4020

ANEXO H – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HEINSG



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
MODELO DE TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA NO ÂMBITO
DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO A SER IMPRESSO EM PAPEL COM TIMBRE DA
INSTITUIÇÃO DE VÍNCULO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

À SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO

Encaminhamos em anexo o Protocolo de Pesquisa intitulada ("Avaliação da Dor Pediátrica e do Pensamento de Catastrofização no Processo de Hospitalização"), que tem por objetivo (Analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização, considerando a influência de variáveis do contexto hospitalar e de variáveis interpessoais, como as percepções parentais e de profissionais de saúde sobre a experiência dolorosa da criança e do adolescente, e as práticas aplicadas para o seu manejo).

Para a realização da pesquisa, vimos solicitar de V.S. autorização para acesso às dependências do (Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória) e obtenção dos dados necessários ao trabalho proposto.

Encaminhamos ainda, em anexo, o Termo de Confidencialidade relativo às informações a serem obtidas, além de nos comprometemos em fornecer uma cópia do trabalho concluído, em mídia eletrônica.

Na expectativa de sua análise e manifestação, nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos pertinentes ao nosso pedido.

Respeitosamente,

(Kely Maria Pereira de Paula) _____ (02/10/2015)

(Cláudia Broetto Rossetti) _____ **Cláudia Broetto Rossetti**
Professora - Coordenadora
PPGP-UFES _____ (02/10/2015)

ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GRUPO TÉCNICO PARA ANÁLISE DE PESQUISA/ NUEDRH

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

FAVORÁVEL NÃO FAVORÁVEL

Considerações: Encaminhe-se para prosseguimento.

(incluir nome e carimbo do técnico do NUEDRH) _____ 07/10/2015

ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GESTOR DA UNIDADE CAMPO DA PESQUISA

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

AUTORIZADO NÃO AUTORIZADO

Considerações: _____

(incluir nome e carimbo do gestor da Unidade campo da pesquisa na SESA) _____

ANEXO I – AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO HEIMABA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

MODELO DE TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA NO ÂMBITO DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO A SER IMPRESSO EM PAPEL COM TIMBRE DA INSTITUIÇÃO DE VÍNCULO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

À SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO

Encaminhamos em anexo o Protocolo de Pesquisa intitulada ("Avaliação da Dor Pediátrica e do Pensamento de Catastrofização no Processo de Hospitalização"), que tem por objetivo (Analisar as relações entre dor pediátrica e pensamento de catastrofização, considerando a influência de variáveis do contexto hospitalar e de variáveis interpessoais, como as percepções parentais e de profissionais de saúde sobre a experiência dolorosa da criança e do adolescente, e as práticas aplicadas para o seu manejo).

Para a realização da pesquisa, vimos solicitar de V.S. autorização para acesso às dependências do (Hospital Doutor Dória Silva) e obtenção dos dados necessários ao trabalho proposto.

Encaminhamos ainda, em anexo, o Termo de Confidencialidade relativo às informações a serem obtidas, além de nos comprometermos em fornecer uma cópia do trabalho concluído, em mídia eletrônica.

Na expectativa de sua análise e manifestação, nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos pertinentes ao nosso pedido.

Respeitosamente,

Kely Maria Pereira de Paula (02/10/2015)
(Kely Maria Pereira de Paula)

Claudia Broetto Rossetti (02/10/2015)
(Cláudia Broetto Rosetti) Professora - Coordenadora PPGP-UFES

ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GRUPO TÉCNICO PARA ANÁLISE DE PESQUISA/ NUEDRH

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

FAVORÁVEL NÃO FAVORÁVEL

Considerações: Encaminhe-se para encaminhamento, 02/10/2015

(Incluir nome e carimbo do técnico do NUEDRH)
Dr. Tarzine Marques
Médica
CRM-ES 2281

ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GESTOR DA UNIDADE CAMPO DA PESQUISA

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

AUTORIZADO NÃO AUTORIZADO

Considerações: consideramos de extrema relevância

Eledir Anônimo Tesch
Dr. Eledir Anônimo Tesch
Diretora Técnica / HEIMABA
CRM-ES 2850

(Incluir nome e carimbo do gestor da Unidade campo da pesquisa na SESA)

ANEXO J – LICENÇA PARA UTILIZAÇÃO DA PCS-P



FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

Vakgroep Experimenteel-Klinische
en Gezondheidspsychologie

uw kenmerk

ons kenmerk

Datum

contactpersoon

Liesbet Goubert, PhD

e-mail

Liesbet.Goubert@UGent.be

tel. en fax

T +32 9 264 62 62

F +32 9 264 64 89

LICENCE AGREEMENT

This licence agreement is made between LIESBET GOUBERT of the Faculty of Psychology and Educational Sciences of Ghent University, Gent, Belgium ("the Licensor") and [Name] of the, [INSTITUTION/RESEARCH GROUP/CLINICAL SETTING], [CITY], [COUNTRY] ("the Licensee")

Whereas

1. The Licensor is owner of the intellectual property rights regarding the PAIN CATASTROPHIZING SCALE FOR PARENTS (PCS-P), hereinafter the Intellectual Property.
2. The Licensee wishes to use the Intellectual Property for its [RESEARCH/CLINICAL ACTIVITIES] and the Licensor has agreed to grant licence to the Licensee to use the Intellectual Property on the terms and conditions contained in this Agreement.

It is hereby agreed:

1. Grant of licence

Licensor hereby grants to the Licensee licence to use the Intellectual Property for the purposes of the Licensee's [RESEARCH/CLINICAL ACTIVITIES].

The objective of the [RESEARCH/CLINICAL ACTIVITIES] is [BRIEFLY DESCRIBE THE OBJECTIVE/PURPOSE OF THE RESEARCH OR CLINICAL ACTIVITIES FOR WHICH THE INTELLECTUAL PROPERTY WILL BE LICENSED].

These activities will start at [DATE] and will end at [DATE].

2. Scope of licence

The licence granted is non-exclusive, non-transferable, royalty-free and terminable only in accordance with the provisions of Clause 4.

3. Sub-licence

The Licensee may not license third parties to use the Intellectual Property.

4. Termination

Faculteit Psychologie en Pedagogisch Wetenschappen
Vakgroep Experimenteel-Klinische en Gezondheidspsychologie
Henri Dunantlaan 2, B-9000 Gent

www.UGent.be

The Licensee may terminate this Agreement by giving written notice to the Licensor at any time.

The Licensor may terminate this Agreement by giving written notice to the Licensee at any time.

Signed for on behalf of Licensor

.....,

Signature

Date

Signed for on behalf of Licensee

....., Faculty of Psychology and Educational Sciences, Ghent University,
Belgium

Signature

Date