

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL
DA SAÚDE**

BETINA BITTENCOURT

**COMPLEMENTARIDADE DE DOIS INSTRUMENTOS VALIDADOS DE
MENSURAÇÃO DE DOR EM CRIANÇAS COM COMPROMETIMENTO
NEUROLÓGICO**

Porto Alegre

2019

BETINA BITTENCOURT

**COMPLEMENTARIDADE DE DOIS INSTRUMENTOS VALIDADOS DE
MENSURAÇÃO DE DOR EM CRIANÇAS COM COMPROMETIMENTO
NEUROLÓGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde da Criança, pelo Programa de Residência Integrada Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Orientadora: Enf^ª Me. Simone Silveira Pasin

Co-orientadora: Enf^ª Dra. Márcia Koja Breigeiron

Porto Alegre

2019

AGRADECIMENTOS

Eu não poderia ter chegado até esse momento sem a ajuda de muitas pessoas especiais que a vida e a residência me presentearam.

Então, acima de tudo, gostaria de agradecer à Deus, pois, sem ele, nada seria possível.

Dito isto, a minha família (meu pai Gilberto, minha mãe Estela e meu irmão Gabriel) possui um lugar muito especial em toda essa conquista. O apoio, cuidado e carinho que eles tiveram comigo, amenizou todo o turbilhão de sentimentos que a residência provoca.

Ao meu namorado Pablo, o meu mais sincero obrigado, me amparaste nestes últimos meses, intensos e cansativos, sempre proporcionando o suporte necessário para seguir em frente e como é dito por você: “desistir não é uma opção”.

Simone, minha orientadora e rainha da dor, quero deixar registrado meu agradecimento por ter aceitado e embarcado comigo nesse desafio. Me inspiraste com sua aula e o resultado foi esse trabalho lindo que conseguimos desenvolver.

A minha mais eterna gratidão para minha co-orientadora, Márcia, que se antes, já possuía a minha admiração, pode ter certeza de que ela triplicou com seu excelente e impecável trabalho neste estudo, não mediste esforços para que tudo ficasse perfeito.

A todos que participaram de alguma forma da minha formação, professores, tutores, preceptores, enfermeiros e técnicos de enfermagem, assim como toda equipe multiprofissional, o meu muito obrigada, com certeza, muito da profissional que sou hoje, é devido a vocês.

A equipe de residentes da Saúde da Criança que adentraram comigo, o meu mais profundo reconhecimento e admiração. As 60 horas semanais tornaram-se mais leves com o apoio de vocês. Me orgulha ter tido a oportunidade de trabalhar e conviver com os excelentes profissionais que são, e mais, os serviços de saúde e o mundo só tende a ganhar com pessoas como vocês.

LISTA DE SIGLAS

CNS	Comprometimento Neurológico Severo
CHIPPS	<i>Children's and Infants' Postoperative Pain Scale</i>
EVA	Escala Analógica Visual
FLACCr	<i>Face, Legs, Activity, Cry, Consolability revised</i>
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
ICDDN	Inventário de Comportamento de Dor na Deficiência Neurológica
PPP	<i>Paediatric Pain Profile</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
2.1 Caracterizando a Criança e o Adolescente	8
2.2 Comprometimento Neurológico Severo na Criança e no Adolescente	8
2.3 Dor	9
2.3.1 Dor em Pediatria.....	10
2.4 Escalas Avaliação de Dor na Pediatria e Comprometimento Neurológico	10
2.4.1 Inventário de Comportamento de Dor na Deficiência Neurológica (ICDDN).....	10
2.4.2 Escala <i>Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Revised</i> (FLACC <i>r</i>)	11
3 OBJETIVOS	12
3.1 Geral	12
3.2 Específicos	12
4 MÉTODO	13
4.1 Delineamento do Estudo	13
4.2 Campo de Estudo	13
4.3 Participantes do Estudo	14
4.4 Coleta dos Dados	15
4.5 Análise dos Dados	15
4.6 Aspectos Éticos	16
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICE A	20
APÊNDICE B	21
ANEXO A	22
ANEXO B	23
ANEXO C	24
ANEXO D	25

1 INTRODUÇÃO

Dor é descrita pela *International Association for the Study of Pain* (IASP) como: “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano tecidual real ou potencial, ou descrito em termos de tal dano” (IASP, 1979). Anos após, Williams e Craig (2016) propuseram uma nova definição para dor como sendo uma “experiência angustiante associada a dano tecidual real ou potencial com componentes sensoriais, emocionais, cognitivos e sociais”.

Considerada como o 5º Sinal Vital desde 1995 (MORONE; WEINER, 2013) e, no Brasil somente em 2003 (BRASIL, 2003), a dor deve ser sempre avaliada e mensurada de uma maneira confiável e válida, a fim de se realizar a conduta terapêutica mais adequada (SOUZA, 2002). Deste modo, a avaliação da dor de maneira sistematizada tem o intuito de torná-la visível aos profissionais da saúde, e, conseqüentemente, estabelecer um método de comunicação com o paciente, qualificando o cuidado prestado e adequando o tratamento analgésico sempre que necessário (ARAUJO; ROMER, 2015).

A avaliação da dor é algo complexo para os profissionais que prestam a assistência, pois demanda conhecimento técnico-científico e prática. O processo de avaliação da dor torna-se um desafio quando realizado em crianças, considerando as peculiaridades de sua avaliação e, portanto, a dificuldade de empregar o tratamento eficaz. Desse modo, a dor torna-se, muitas vezes, subtratada ou não tratada, não somente pela dificuldade em avaliá-la de forma adequada, mas também pela falta de capacidade de perceber a dor e de lembrar as experiências dolorosas como ocorre com as crianças (BUSSOTTI; GUINSBURG, PEDREIRA, 2015; CHIARETTI et al., 2013).

O processo de internação para as crianças torna-se algo muito significativo já que a mesma é afastada de seu meio e da sua rotina diária (SANTOS; MARANHÃO, 2016). Já para os adolescentes, a hospitalização pode acarretar diversos sentimentos como tristeza, ansiedade, tédio e insatisfação com a mudança no cotidiano, separação da família e dos amigos (SANTOS et al., 2017). Neste contexto, a enfermagem possui a responsabilidade de avaliar e gerenciar a dor em crianças e adolescentes hospitalizados, sendo que o manejo da dor é algo essencial e ético que propicia melhores resultados clínicos e maior satisfação para o paciente, família e equipe de saúde (FRIEDRICHSDORF et al., 2015).

Entretanto, em pacientes com comprometimento neurológico há uma dificuldade de interpretar os comportamentos de dor devido a distúrbios motores ou sensoriais. Além disso, quando o auto relato da intensidade da dor não está disponível, conforme o grau do comprometimento neurológico, os profissionais tendem a interpretar os comportamentos de dor baseados na experiência, atitudes pessoais e crenças sobre a mesma (ELY et al., 2012).

Desta maneira é de suma importância elencar um instrumento de avaliação de dor para aqueles pacientes que são incapazes de comunicar a dor e/ou sua intensidade, investigando junto com pais e cuidadores como esses pacientes expressam a sua dor (CROSTA et al., 2014). Para os pacientes com comprometimento neurológico que possuem implicação cognitiva e da fala, o auxílio dos pais e/ou cuidadores de referência torna-se algo essencial para compor uma boa avaliação da dor (BLASI et al., 2015). Em uma pesquisa que objetivou avaliar o impacto da dor em crianças e jovens com paralisia cerebral mostrou que em 17% das vezes, a dor não era identificada pelo profissional de saúde e sim pelo cuidador (PENNER et al, 2018).

Neste sentido, o Inventário de Comportamento de Dor na Deficiência Neurológica (ICDDN), foi desenvolvido para avaliar a dor em crianças com comprometimento neurológico, sendo uma escala de avaliação de comportamento, a qual incentiva a participação dos cuidadores no seu preenchimento (HUNT; FRANCK, 2011; PASIN et al., 2013). Considerado o padrão ouro para esta população, este instrumento torna-se inviável para avaliação da dor como 5º Sinal Vital pelo tempo que demanda sua aplicação.

Diante disso a escala FLACC (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability*) foi desenvolvida como um método simples e consistente para médicos e enfermeiros identificarem e registrarem a dor para aquelas crianças que não conseguem verbalizar a presença ou a severidade desta (MERKEL et al., 1997). Em 2006, a escala passou por uma revisão sendo intitulada FLACC revised (FLACC_r) ou revised FLACC (rFLACC), onde foram adicionados descritores para auxiliar na avaliação de crianças com comprometimento cognitivo (MALVIYA et a., 2006). Ambos os instrumentos, FLACC_r e ICDDN estão validados para o idioma português do Brasil (BUSSOTI; GUINSBURG; PEDREIRA, 2015; PASIN et al., 2013).

Além de todos os aspectos clínicos e éticos de avaliação e manejo da dor, deve-se frisar que o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) prevê, como obrigação do Estado, prestar atendimento integral à saúde da criança e do adolescente, garantindo atendimento especializado para aqueles com alguma deficiência, além de garantir o direito a não sentir dor quando esta pode ser evitada (BRASIL, 1990).

Portanto, esta pesquisa se justifica pela complexidade que é avaliar a dor em crianças com comprometimento neurológico. Até o momento, nas unidades pediátricas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) são utilizadas escalas que englobam crianças sem especificação para aqueles pacientes com comprometimento neurológico. Ou seja, nas referidas unidades de internação pediátrica não existe uma escala padronizada voltada para a população com comprometimento neurológico, o que gerou uma inquietude na autora deste projeto, enquanto residente de enfermagem (RIMS 2018-2020).

A realização do presente estudo vem a favor das propostas voltadas à gestão do cuidado do Programa Saúde da Criança do HCPA, considerando como indicador assistencial o alívio da dor, conforme condutas baseadas em evidências.

Diante do exposto, o presente estudo tem como questão norteadora: Dois instrumentos que avaliam a dor em crianças com comprometimento neurológico podem ser complementares entre si?

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Caracterizando a Criança e o Adolescente

Conforme o artigo 2º do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) considera-se criança a pessoa até doze anos incompletos e adolescente entre doze e dezoito anos de idade (BRASIL, 1990). Entretanto, para a Organização Mundial de Saúde (OMS) a adolescência é considerada dos 10 anos aos 19 anos, e para a Organização das Nações Unidas (ONU) é definida pelo período entre 15 e 24 anos (EISENSTEIN, 2005).

Contudo, apesar da idade cronológica ser muito utilizada para definição destas duas populações, as crianças e adolescentes possuem inúmeras particularidades que permeiam seu crescimento e desenvolvimento (FLORENTINO; CANABARRO, 2014).

A infância é marcada pelo período de mudanças corporais e desenvolvimento de maneira rápida. Todos os principais sistemas do organismo sofrem maturação progressiva e simultânea, ocorre o desenvolvimento de habilidades que permitem com que a criança interaja com o ambiente. Já a adolescência é marcada pela fase de transição entre infância e fase adulta, definida por um rápido amadurecimento físico, cognitivo, social e emocional. Influenciados pelo Sistema Nervoso Central (SNC), os hormônios propiciam nessa fase as mudanças físicas inerentes da puberdade - crescimento físico acelerado e o surgimento de características sexuais secundárias (HOCKENBERRY; WILSON, 2011).

2.2 Comprometimento Neurológico Severo na Criança e no Adolescente

Crianças e Adolescente com comprometimento neurológico severo (CNS) são aquelas que apresentam um déficit significativo do SNC que resulta em incapacidade intelectual ao longo da vida e comunicação verbal limitada, e frequentemente possuem um comprometimento motor coexistente, como, por exemplo, a paralisia cerebral (HAUER; HOUTROW, 2017).

A paralisia cerebral compõe um grupo de desordens permanentes no desenvolvimento e se manifesta por meio de distúrbios motores, perceptivos, sensitivos, cognitivos, além de, muitas vezes, estar associado ao comprometimento da comunicação e do comportamento (GRAHAM et al, 2016).

Logo, crianças com CNS muitas vezes não conseguem se comunicar pela fala, nem demonstram comportamento de dor padrão e, portanto, são vulneráveis ao sub-reconhecimento e tratamento da dor (HUNT; FRANCK, 2011). Esta população pode apresentar

comportamentos que mascaram a dor, como por exemplo: gemidos, expressões faciais, padrões de sono, entre outros, o que se torna um desafio para o corpo clínico (ELY et al., 2012). Entretanto, a IAPS estabelece que a incapacidade de se comunicar verbalmente não é fator determinante que o indivíduo não esteja com dor, sendo a dor sempre subjetiva (MERSKEY; BOGDUK, 1994).

Diante disso, a dor constitui-se como um problema significativo para as crianças e adolescentes com CNS. Portanto a utilização de uma ferramenta confiável e válida vem com o intuito de melhorar o registro da dor, a comunicação entre pais e profissionais de saúde sobre a dor, além de monitorar e fornecer o tratamento mais eficaz (HUNT et al., 2007).

2.3 Dor

A dor afeta milhões de pessoas e contribui fortemente para as taxas nacionais de morbidade, mortalidade e incapacidade, e sua prevalência está em ascensão. A dor exige enormes custos tanto econômicos quanto emocionais para a vida das pessoas (IOM, 2011). Considerada uma das experiências mais marcantes na vida do ser humano e o alarme mais importante no nosso sistema orgânico, a dor se relaciona a atributos individuais e multidimensionais, sendo associada a fatores sensoriais, afetivos, comportamentais, cognitivos e socioculturais, além da doença de base (SILVA et al., 2011; BLASI et al., 2015).

A dor tem influência neurofisiológica já que ocorre pela despolarização de receptores periféricos, ativados por diferentes fatores. Dentre estes fatores encontram-se os sensoriais, relacionados com as características semiológicas da dor, e os afetivos, pela ação emocional positiva e negativa sobre o indivíduo. Já os fatores comportamentais se relacionam à dor pelos estressores situacionais de desenvolvimento profissional e pessoal que podem exercer influência sobre o limiar da dor, e os cognitivos e socioculturais que atuam nas crenças, significados e comportamentos prévios a dor (BOTTEGA; FONTANA, 2010).

A dor se classifica em quatro sistemas principais: pelo mecanismo fisiopatológico da dor (dor nociceptiva ou neuropática); pela duração da dor (crônica, aguda ou dor irruptiva); pela etiologia (maligna ou não maligna); e pela localização anatômica da dor (WHO, 2012).

A avaliação, manuseio e controle da dor tem sido um grande desafio para os profissionais de saúde. No final da década de 80, começaram a surgir as primeiras escalas de avaliação da dor, consideradas como instrumentos que facilitam o processo de avaliação e quantificação da dor (SILVA et al., 2011).

2.3.1 Dor em Pediatria

A dor em criança pode ser resultado de três principais causas, tais como: doenças crônicas, traumas e doenças potencialmente fatais e seu tratamento. Estudos da dor em crianças surgiram de maneira significativa a partir da década de 80, onde alguns pesquisadores afirmaram que a dor na criança poderia ser quantificada se houvessem instrumentos adequados para isto (BLASI et al., 2015). Tais instrumentos devem considerar a idade, o nível cognitivo e a presença de eventual deficiência, além do tipo da dor e a situação em que esta ocorre (CHIARETTI et al., 2013). Esses instrumentos de avaliação da dor foram os maiores responsáveis pela melhora do controle da dor em crianças nos últimos anos (BATALHA, 2013).

Dentre as escalas amplamente utilizadas para avaliação de comportamentos de dor em pediatria, encontram-se a escala *Children's and Infants' Postoperative Pain Scale* (CHIPPS) e a Escala Analógica Visual (EAV). Ambas as escalas não expressam a avaliação da dor nos casos de CNS.

A avaliação e controle da dor de forma inadequada resultam em períodos mais prolongados de internação e processos de hospitalização mais traumatizantes (BLASI et al., 2015).

2.4 Escalas Avaliação de Dor na Pediatria e Comprometimento Neurológico

Dentre os vários instrumentos utilizados para avaliação da dor em pacientes com CNS estão: *Douleur Enfant San Salvador* (DESS) (RODRIGUES et al., 2008), *Non-Communicating Child's Pain Checklist — Postoperative Version* (NCCPC-PV), *Non-Communicating Children's Pain Checklist* (NCCPC), *Individualized Numeric Rating Scale* (INRS), Inventário de Comportamento de Dor na Deficiência Neurológica (ICDDN) e a Escala *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Revised* (FLACC_r) (HAUER; HOUTROW, 2017; CROSTA et al. 2014). Destes, o ICDDN (PASIN et al., 2013) e a FLACC_r (BUSSOTI; GUINSBURG; PEDREIRA, 2015) são instrumentos validados para o idioma português do Brasil.

2.4.1 Inventário de Comportamento de Dor na Deficiência Neurológica (ICDDN)

O ICDDN é produto da validação da *Paediatric Pain Profile* (PPP) em 2011. A PPP foi desenvolvida para avaliar a dor em crianças com déficit neurológico, incluindo crianças com

paralisia cerebral, e é uma escala de avaliação de comportamento, a qual incentiva a participação dos cuidadores no seu preenchimento (HUNT; FRANCK, 2011; PASIN et al., 2013).

Os autores estavam particularmente interessados em desenvolver uma ferramenta capaz de avaliar todas as dores diárias das crianças com condições severas e de dez condições de vida. Os itens para a escala originalmente foram elucidados indutivamente por meio de entrevistas focalizadas com os pais e profissionais cuidadores experientes. Os comportamentos descritos incluíram mudanças na expressão facial, sons vocais, postura e movimentos, assim como rotinas diárias como dormir e comer, e estado de humor (HUNT et al., 2007).

A ferramenta de avaliação de dor para crianças com comprometimento cognitivo grave a profundo conta com 20 itens (comportamentos) cada item é composto por uma escala ordinal de zero a 3 pontos. A pontuação mínima 0, onde se não se evidencia comportamentos de dor pela criança e a pontuação máxima é 60 para aquela que demonstra todos os comportamentos de dor. Os autores definiram que escores iguais e acima de 14 estão associados a dor moderada ou intensa (HAUER; HOUTROW, 2017).

2.4.2 Escala *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Revised* (FLACC_r)

A escala FLACC (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability*) foi desenvolvida em 1997 com o objetivo de implementar um método simples e consistente para médicos e enfermeiras identificarem e registrarem a dor para aquelas crianças que não conseguiam verbalizar a presença ou a severidade desta. Este instrumento foi validado em crianças de 2 meses a 7 anos após serem submetidas a procedimentos operatório eletivo (MERKEL et al., 1997).

A escala é composta por cinco categorias: face, pernas, atividade, choro e consolabilidade. Cada categoria varia de zero a 2, portanto os escores somados entre zero e 10. A autora classificou os escores da seguinte forma: zero a 03 (dor leve); 04 - 06 (dor moderada) e de 07 a 10 (dor intensa) (BUSSOTTI; GUINSBURG, PEDREIRA, 2015).

Em 2006, a escala passou por uma revisão sendo intitulada FLACC *revised* (FLACC_r) ou *revised* FLACC (rFLACC). Os autores não modificaram as categorias, no entanto foram adicionados descritores para auxiliar na avaliação de crianças com comprometimento cognitivo (MALVIYA et al., 2006).

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Avaliar a complementaridade de dois instrumentos validados de mensuração de dor em crianças com comprometimento neurológico.

3.2 Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico das crianças.
- Avaliar a dor em crianças com comprometimento neurológico por meio de da Escala FLACCr.
- Aplicar instrumento ICCDN com o cuidador de referência.
- Comparar os resultados entre a Escala FLACCr e o Instrumento ICCDN.

4 MÉTODO

4.1 Delineamento do Estudo

O presente estudo refere-se a uma pesquisa de abordagem quantitativa, com delineamento transversal e prospectivo.

A pesquisa quantitativa enfatiza o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis a experiência humana. O estudo transversal é um estudo epidemiológico em que o fator e o efeito são observados num mesmo momento histórico. Na pesquisa prospectiva, o estudo é conduzido a partir do momento presente e caminha em direção ao futuro (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

4.2 Campo de Estudo

O estudo foi realizado no HCPA em duas Unidades de Internação Pediátrica (10° Sul e 10° Norte) e em uma Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico (UTIP). Estas Unidades atendem crianças e adolescentes de 0 a 18 anos, tanto em aspectos clínicos quanto cirúrgicos.

O HCPA é uma instituição pública, vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), integrante da Rede de Hospitais Universitários do Ministério da Educação (MEC), sendo considerado um referencial público em saúde, proporcionando atendimento de excelência, produzindo conhecimento, gerando e formando recursos humanos de elevada qualificação (HCPA, 2018).

A Unidade de Internação Pediátrica 10° Norte possui 31 leitos distribuídos em três enfermarias de cinco leitos, três enfermarias de quatro leitos e dois quartos semi-privativos, estes podendo ser utilizados ou não para isolamento. Atende em sua maioria crianças na faixa etária de 02 dias até 6 anos incompletos. Dentre os diagnósticos clínicos predominantes para internação de crianças, destacam-se: doenças respiratórias, distúrbios eletrolíticos, sepses, doenças pneumológicas, doenças do aparelho digestivo, distúrbios nutricionais, imunológicos e neurológicos, além de problemas ortopédicos, cirúrgicos e vítimas de negligência. A unidade conta com 13 enfermeiras, 33 técnicos de enfermagem e 18 auxiliares de enfermagem, totalizando 64 profissionais (HCPA, 2017).

A Unidade de Internação Pediátrica 10° Sul possui 34 leitos distribuídos em doze quartos semi-privativos, uma enfermaria com seis leitos, três leitos de isolamento, dois leitos privativos e dois leitos para pacientes da psiquiatria infantil. Atende crianças na faixa etária de

29 dias até 14 anos de idade. Dentre as causas predominantes para internação de crianças, destacam-se: problemas clínicos, cirúrgicos, digestórios, ortopédicos, psiquiátricos, pneumológicos, além de doenças crônicas. A unidade conta com 13 enfermeiras, 36 técnicos de enfermagem e 16 auxiliares de enfermagem, totalizando 65 profissionais (HCPA, 2017). Conforme o diagnóstico clínico e a equipe especializada, os pacientes podem se manter internados até 18 anos incompletos na referida unidade.

A Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico possui 13 leitos em funcionamento. A Unidade é distribuída em três áreas. A primeira área possui 4 leitos privativos, onde internam os pacientes de maior complexidade. A segunda área abrange uma sala com quatro leitos e dois boxes individuais. A terceira área abrange uma sala com dois leitos e um box individual. A faixa etária predominante da unidade é de 28 dias até 14 anos, atendendo também crianças menores de 28 dias e adolescentes até 18 anos. A Unidade conta com 19 enfermeiros e 49 técnicos de enfermagem (HCPA, 2017).

4.3 Participantes do Estudo

A amostra foi composta de crianças com até 12 anos incompletos e seus respectivos cuidadores de referência com idade ≥ 18 anos. Entende-se por cuidador de referência a pessoa responsável pelo cuidado diário à criança e com conhecimento pleno dos comportamentos apresentados nas diversas situações da vida diária, e de reconhecimento familiar para prestação dos cuidados à criança.

Foram incluídas no estudo crianças com comprometimento neurológico severo, incapazes de se comunicar por meio da fala ou de outro dispositivo, e de ambos os sexos. A amostra foi por conveniência, com os pacientes internados durante o período de coleta. O critério de exclusão foi a ausência de um cuidador de referência, e o uso de sedação contínua e droga vasoativa.

Para o cálculo do tamanho amostral foi utilizado o programa *WinPepi*, versão 11.65, na qual considerou 10% de perda, coeficiente de correlação de 0,6, poder de 90%, 4% de margem de erro, sendo considera uma amostra de 26 crianças, conforme critérios de inclusão acima descritos. O número total de participantes desse estudo foi de 26 crianças e 26 cuidadores de referência (um cuidador/criança), compondo 52 sujeitos de pesquisa.

4.4 Coleta dos Dados

Em um primeiro momento, o pesquisador fez o convite para participação do estudo, que foi concretizado com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), assinado em duas vias, pelo cuidador de referência da criança e pelo pesquisador, sendo uma via entregue ao cuidador de referência e a outra arquivada junto aos demais documentos do estudo.

A coleta dos dados foi realizada somente após capacitação técnica do pesquisador para aplicação dos instrumentos (Escala FLAACr e ICDDN) mediante reuniões com o intuito de aprimorar a aplicabilidade dos instrumentos.

A presença ou não de dor na criança foi avaliada por meio da aplicação da Escala FLAACr pela pesquisadora (ANEXO A). Imediatamente após a FLAACr, e em entrevista com o cuidador de referência, foi aplicado ICDDN (ANEXO B). A entrevista não foi gravada e teve duração máxima de 15 minutos. A aplicação tanto da FLAACr quanto do ICDDN foi à beira do leito. A coleta dos dados sociodemográficos foi realizada diretamente em consulta do prontuário por instrumento elaborado pelos pesquisadores somente para este estudo (APÊNDICE B).

A Escala FLAACr e o ICDDN foram aplicados uma única vez. Antes da aplicação do ICDDN foi investigado com o cuidador de referência o comportamento da criança em um “bom dia” (comportamento típico de “bem-estar”, paciente tranquilo) e em um “mau dia” (comportamento típico de “mal-estar”, paciente intranquilo). Todos os instrumentos aplicados foram registrados, primeiramente em papel impresso e após inseridos em planilha Excel. A aplicação dos instrumentos foi realizada em intervalo igual ou acima de uma hora da realização de quaisquer procedimentos técnicos.

4.5 Análise dos Dados

A análise e tratamento dos dados foi por meio do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 21.0. Para a descrição dos resultados obtidos, recorreu-se à estatística descritiva. Para a análise do grau de concordância entre os respondentes, na comparação dos instrumentos (Escala FLAACr e a ICDDN), foi utilizado o Coeficiente de Kappa. O Teste Exato de Fisher e o Coeficiente de Spearman foram utilizados para a análise da associação/correlação entre as variáveis categóricas. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para um valor de $p < 0,05$.

4.6 Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (CAAE sob o nº 08329518.7.0000.5327) (ANEXO C), sendo que a coleta dos dados iniciou mediante sua aprovação.

Todos os responsáveis legais das crianças que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias idênticas, no qual constam os objetivos da pesquisa e o tempo destinado para responder ao ICDDN. Os riscos desta pesquisa são mínimos, sendo assegurado o anonimato das informações prestadas e a possibilidade de desistir de participar da pesquisa sem prejuízos ao cuidado oferecido pela instituição.

Os desconfortos decorrentes de participação dos responsáveis legais foram referentes ao tempo de resposta do ICDDN, que leva em torno de 10 a 15 minutos, como também ao sigilo das informações e ao possível constrangimento da coleta ter sido feita em leito. Para tanto, foi colocado para os participantes que a entrevista será de forma individualizada, bem como, estes não serão identificados, mas guardados em envelope, identificado somente por um número sequencial.

Os resultados deste estudo serão divulgados posteriormente para os profissionais de enfermagem das unidades em que o mesmo foi realizado, com o intuito de contribuir para a assistência de enfermagem com foco na avaliação da dor.

Todos os instrumentos de coleta de dados ficarão arquivados por cinco anos e sob a responsabilidade das pesquisadoras.

Devido à especificidade do estudo, foi utilizado o Termo de Utilização de Dados (ANEXO D), conforme RN 01/97 (HCPA, 1997), assinado pelas pesquisadoras.

O estudo segue as normas e diretrizes que regulamentam a pesquisa com seres humanos, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013).

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Lucimeire Carvalho de; ROMERO, Bruna. Pain: evaluation of the fifth vital sign. A theoretical reflection. **Revista da Dor**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 291-296, dez. 2015.
- BATALHA, Luís Manuel da Cunha. Avaliação e controlo da dor em pediatria: uma década, **Saúde & Tecnologia**, suplemento, p: 16-21, 2013.
- BLASI, Débora Guedelha et al. Avaliação e manejo da dor na criança: percepção da equipe de enfermagem. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 36, n. 1, supl, p. 301-310, ago. 2015.
- BOTTEGA, Fernanda Hanke, FONTANA, Rosane Teresinha. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral, **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p: 283-290, abr-jun., 2010.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Circular Normativa. **A Dor como 5º Sinal Vital**. Registro sistemático da intensidade da Dor. Ministério da Saúde, Divisão de Doenças Genéticas, Crônicas e Geriátricas, 2003. Disponível em: <www.myos.com.pt/files/circular5sinalvital.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.
- BRASIL, Ministério da saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 12, 13 jun. 2013. Seção 1.
- BRASIL. LEI nº 8.069, de 13 de jul. de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**, Brasília DF, Jul de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm>. Acesso em 14 de set. de 2018.
- BUSSOTI, Edna Aparecida; GUINSBURG, Ruth; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves. Adaptação cultural para o português do Brasil da escala de avaliação de dor Face, Legs, Activity, Cry, Consolability revised (FLACC_r). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 4, jul - ago, p. 651-659, 2015.
- CHIARETTI et al. Current practice and recent advances in pediatric pain management, **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**,; v. 17, Suppl 1, p: 112-126, 2013.
- CROSTA, Quinn R. et al. A Review of Pain Measures for Hospitalized Children With Cognitive Impairment. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, v. 19, p. 109 -118, 2014.
- EISENSTEIN, Evelyn. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência & Saúde**, v. 2, n. 2, junho, p. 6-7, 2005. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=167>. Acesso em: 14 de set. de 2018.
- ELY, Elizabeth et al. Finding the Evidence to Change Practice for Assessing Pain in Children Who Are Cognitively Impaired, **Journal of Pediatric Nursing**, n. 27, p: 402 - 410, 2012.

FLORENTINO, Fátima Rejane Ayres; CANABARRO, Simone Travi. **A criança e o adolescente: o que, por que e como cuidar?** Moriá editora, 1^o ed. 2014.

FRIEDRICHSDORF, Stefan J. et al. Pain Outcomes in a US Children's Hospital: A Prospective Cross-Sectional Survey, **Hospital Pediatrics**, v. 5, n. 1, p:18-26, jan, 2015.

GRAHAM, H. Kerr et al. Cerebral Palsy, **Nature reviews**. Disease primers, v. 2, n. 15082, p: 01-25, jan., 2016.

HAUER, Julie, HOUTROW, Amy J. Pain Assessment and Treatment in Children With Significant Impairment of the Central Nervous System, **Pediatrics**, v. 139, n. 6, p: e1 – e27, ju., 2017.

HOCKENBERRY, Marilyn J.; WILSON, David. **Wong fundamentos de enfermagem pediátrica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HUNT, Anne et al. Development of the Paediatric Pain Profile: Role of Video Analysis and Saliva Cortisol in Validating a Tool to Assess Pain in Children with Severe Neurological Disability, **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 33 n. 3, p: 276 - 289, mar., 2007.

HUNT, Katie A.; FRANCK, Linda S. Special needs require specialattention: A pilot Project implementing the paediatric pain profile for children with profound neurological impairment in an in-patient setting following surgery, **Journal of Child Health Care**, Londres, v. 15, n. 3, p: 210-220, Set, 2011.

IASP. Pain terms: a list with definitions and notes on usage: recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. **Pain**, v. 06, n. 03, p: 249; 1979.

IOM, Institute of Medicine. **Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research**. Washington, DC: The National Academies Press, 2011.

MALVIYA, Shobha et al. The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. **Pediatric Anesthesia**, Paris, v. 16, n. 3, p: 258-265, mar., 2006.

MERKEL, Sandra I. et al. The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. **Pediatric Nursing**, v. 23, n.3, p. 293 -297, Mai – Jun, 1997.

MORONE Natalia E.; WEINER Debra K. Pain as the 5th vital sign: exposing the vital need for pain education, **Clinical Therapeutics**, v. 35, n. 11, p: 1728 – 1732, nov., 2013.

PASIN, Simone Silveira et al. Cross-cultural translation and adaptation to Brazilian Portuguese of the paediatric pain profile in children with severe cerebral palsy, **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 45, n. 1, p: 120-128, jan., 2013.

PENNER, Melanie et al. Characteristics of Pain in Children and Youth With Cerebral Palsy, **Pediatrics**, v. 132, n. 2, p. 407-413, ago., 2013.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2011.

RODRIGUES et al. Avaliação da Dor nas Crianças com Deficiência e Limitações da Comunicação Verbal: Estudo da praticabilidade da escala Douleur Enfant San Salvador (DESS), **Revista Referência**, v. 2, n. 6, p: 19 - 26, 2008.

SANTOS, Ariane Caroline Alves et al. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre as escalas de avaliação da dor em pediatria, **Journal of Health Connections**, v. 1, n. 1. p.19-32. 2017.

SANTOS, Jerusa Pereira; MARANHÃO, Damaris Gomes. Cuidado de Enfermagem e manejo da dor em crianças hospitalizadas: pesquisa bibliográfica, **Revista Sociedade Brasileira Enfermagem Pediátrica**, v.16, n.1, p 44-50, jun., 2016.

SILVA, Marineide Santos et al. Dor na criança internada: a percepção da equipe de enfermagem. **Rev. dor**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 314-320, dez. 2011.

SOUZA, Fátima Aparecida Emm Faleiros. Dor: o quinto sinal vital, **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 3, p. 446-447, jun., 2002.

WHO, World Health Organization. **WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses**, Geneva, 2012.

WILLIAMS, Amanda C. de C.; CRAIG, Kenneth D. Updating the definition of pain, **Pain**, Washington, v. 157, n. 11, p. 2420–2423, nov., 2016.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa, cujo objetivo é avaliar a complementariedade de dois instrumentos validados de mensuração de dor em crianças com comprometimento neurológico. O motivo deste convite é pelo fato de você ser o familiar e/ou cuidador de referência autodeclarado e/ou de reconhecimento pela família de criança com comprometimento neurológico. Esta pesquisa está sendo realizada no Serviço de Pediatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), como parte do Trabalho de Conclusão de Residência (TCR) referente ao Programa Saúde da Criança do HCPA.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: responder a um questionário padrão que abrange 20 perguntas em relação ao comportamento do paciente durante a internação hospitalar e autorizar a consulta de informações clínicas no prontuário do paciente.

Os desconfortos decorrentes de sua participação na pesquisa poderão ser referentes ao tempo de resposta do questionário, que leva em torno de 10 a 15 minutos. Para tanto, é ressaltado que o preenchimento dos instrumentos será individual, realizado pelo pesquisador. O questionário preenchido não será identificado, mas será guardado em envelope individualizado, juntamente com uma escala de dor a ser aplicada pelo pesquisador antes da sua entrevista. O envelope será identificado somente por um número sequencial, sem correspondência ao seu filho ou a você.

A participação na pesquisa não trará benefícios diretos aos participantes, porém, contribuirá para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado e, se aplicável, poderá beneficiar futuros pacientes.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que o paciente recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo a respeito aos procedimentos envolvidos.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente e os profissionais envolvidos no cuidado do paciente não terão acesso à identificação dos resultados coletados. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos mesmos.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Simone Silveira Pasin pelo telefone (51) 3359 7761, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 3359 7640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda a sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do familiar e/ou cuidador de
referência do paciente.

Assinatura do familiar e/ou cuidador de
referência do paciente.

Nome do pesquisador

Assinatura do pesquisador

Local e Data: _____

APÊNDICE B

INSTRUMENTO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Prontuário _____

Idade	_____
Sexo	() feminino () masculino
Com quem reside	() família () institucionalizado Se mora com a família, qual o cuidador principal? () mãe () pai () irmão () outro _____
Doença de base	_____
Tempo de internação	() < 01 semana () 01 semana () 15 dias () 30 dias () >30dias
Medicamentos em uso	() antiinflamatórios () antibióticos () analgésicos fixos () anticonvulsivantes () outros
Procedimentos invasivos em menos 01h	() punções venosas () aspirações VAS/TQT () procedimento cirúrgico
Uso de tecnologia	() Traqueostomia () Sonda Nasoentérica/gástrica () Gastrostomia () Ventilação não-invasiva () Outro _____

ANEXO A

ESCALA FACE, LEGS, ACTIVITY, CRY, CONSOLABILITY REVISED (FLACCr)

Categorias	Pontuação		
	0	1	2
F Face	Sem expressão particular ou sorriso	Presença ocasional de careta ou sobranceiras salientes, introspecção, desinteresse. Parece triste ou preocupado	Sobranceiras esporadicamente ou constantemente salientes, mandíbulas cerradas, queixo trêmulo. Face aparentando estresse: expressão assustada ou de pânico
P Pernas	Posição normal ou relaxada	Desconforto, inquietação, tensão. Tremores ocasionais	Chutes ou pernas soltas. Aumento considerável da espasticidade, tremores constantes ou sacudidas
A Atividade	Em silêncio, posição normal, movimentando-se facilmente	Contorcendo-se, movimentando o corpo para frente e para trás, tensão. Moderadamente agitado (por exemplo, movimento da cabeça para a frente e para trás, comportamento agressivo); respiração rápida, superficial, suspiros intermitentes	Corpo arqueado, rígido ou trêmulo. Agitação intensa, cabeça chacoalhando (não vigorosamente), tremores, respiração presa em gaspingou inspiração profunda, intensificação da respiração rápida e superficial
C Choro	Sem choro (acordado ou dormindo)	Gemidos ou lamúrias, reclamações ocasionais. Impulsos verbais ou grunhidos ocasionais	Choro regular, gritos ou soluços, reclamações frequentes. Repetidos impulsos verbais, grunhidos constantes
C Consolabilidade	Contente, relaxado	Tranquilizado por toques ocasionais, abraços ou conversa e distração	Difícil de consolar ou confortar. Rejeita o cuidador, resiste ao cuidado ou a medidas de conforto
Orientações para aplicação da escala			
<p>1- Cada uma das cinco categorias (F) Face; (L) Pernas; (A) Atividade; (C) Choro; (C) Consolabilidade é pontuada de 0-2, resultando num escore total entre zero e dez.</p> <p>2- Pacientes acordados: Observe por pelo menos 1-2 minutos. Observe pernas e corpo descobertos. Reposicione o paciente ou observe a atividade, avalie tonicidade e tensão corporal. Inicie intervenções de consolo, se necessário.</p> <p>3- Pacientes dormindo: Observe por pelo menos 2 minutos ou mais. Observe corpo e pernas descobertos. Se possível, reposicione o paciente. Toque o corpo e avalie tonicidade e tensão.</p> <p>4- A FLACC revisada pode ser utilizada para todas as crianças não verbais. As descrições adicionais (em negrito) são descritores validados em crianças com dificuldades cognitivas. A enfermeira pode revisar com os pais os descritores dentro de cada categoria. Pergunte a eles se há comportamentos adicionais que melhor indiquem a dor em seus filhos. Adicione esses comportamentos na categoria apropriada da escala.</p>			
<p>© 2002, The Regents of the University of Michigan. All Rights Reserved 09-09-2009 Bussotti EA, Guinsburg R, Pedreira MLG. Traduzido para a língua portuguesa. Brasil – São Paulo, junho de 2013.</p>			

ANEXO B

**INVENTÁRIO DE COMPORTAMENTO DE DOR NA DEFICIÊNCIA
NEUROLÓGICA (ICDDN)**

Nome: Em um bom dia, ...		Nem um pouco	Um pouco	Bastante	Muito	Escore
1	Está alegre	3	2	1	0	
2	Está sociável ou interagindo	3	2	1	0	
3	Parece retraída ou deprimida	0	1	2	3	
4	Chora, choraminga, geme, resmunga ou grita	0	1	2	3	
5	Está difícil de consolar ou confortar	0	1	2	3	
6	Bate com a cabeça, machuca-se, morde-se	0	1	2	3	
7	Não quer comer ou é difícil alimentá-la (por sonda ou gastrostomia)	0	1	2	3	
8	Não dorme, tem sono agitado ou dificuldade para dormir	0	1	2	3	
9	Faz careta, franze o rosto ou aperta os olhos	0	1	2	3	
10	Franze a testa, parece preocupada ou tensa	0	1	2	3	
11	Parece assustada, com os olhos arregalados	0	1	2	3	
12	Range os dentes ou faz movimentos com a boca	0	1	2	3	
13	Está inquieta, agitada ou aflita	0	1	2	3	
14	Está tensa, rígida ou com espasmos	0	1	2	3	
15	Curva-se para frente ou puxa as pernas em direção ao peito	0	1	2	3	
16	Tende a tocar ou esfregar áreas específicas	0	1	2	3	
17	Resiste a ser mobilizada ou movimentada	0	1	2	3	
18	Afasta-se ou encolhe-se ao ser tocada	0	1	2	3	
19	Debate-se, balança a cabeça, retorce ou arqueia as costas	0	1	2	3	
20	Tem aumento dos movimentos involuntários ou estereotipados	0	1	2	3	
Escore total						

Pasin S, Avila F, Cavata T, Hunt A, Heldt E. Cross-cultural translation and adaptation to Brazilian Portuguese of the paediatric pain profile in children with severe cerebral palsy, J Pain Symptom Manage 2013; 45(1):120-128.

ANEXO C

COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCPA

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: COMPLEMENTARIDADE DE DOIS INSTRUMENTOS VALIDADOS DE MENSURAÇÃO DE DOR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE COM COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO

Pesquisador: Simone Silveira Pasin

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 08329518.7.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.265.771

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 15 de Abril de 2019

Assinado por:
Marcia Mocellin Raymundo
(Coordenador(a))

ANEXO D


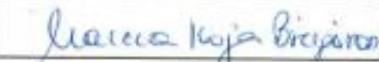
TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

Título do Projeto: COMPLEMENTARIDADE DE DOIS INSTRUMENTOS VALIDADOS DE MENSURAÇÃO DE DOR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE COM COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO	Cadastro no GPPG:
---	--------------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, 17 de outubro de 2018.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Simone Silveira Pasin	
Márcia Koja Breigeiron	
Betina Bitencourt	