

**MILY CONSTANZA MORENO RAMOS**

**INSTRUMENTO CARTÕES DE QUALIDADE DA DOR (ICQD):  
ADAPTAÇÃO CULTURAL E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE EM  
CRIANÇAS COLOMBIANAS COM FERIDAS**

Versão corrigida da Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Cuidado em Saúde/ Enfermagem  
Pediátrica

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lisabelle Mariano Rossato

**VERSÃO CORRIGIDA**

A versão original encontra-se disponível na Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta” da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo.

**SÃO PAULO**

**2016**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Catálogo na Publicação (CIP)**

**Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”**

**Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**

Ramos, Mily Constanza Moreno

Instrumento Cartões de Qualidade da Dor (ICQD): adaptação cultural e evidências de validade em crianças colombianas com feridas/ Mily Constanza Moreno Ramos. São Paulo, 2016.

132 p.

Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lisabelle Mariano Rossato

Área de concentração: Cuidado em Saúde / Enfermagem Pediátrica

1. Crianças. 2. Dor. 3. Cultura. 4. Estudos de validação.  
5. Enfermagem pediátrica. 6. Ferimentos e lesões. I. Título.

Nome: Mily Constanza Moreno Ramos

Título: Instrumento Cartões de Qualidade da Dor (ICQD): adaptação cultural e evidências de validade em crianças colombianas com feridas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestra em Ciências.

**Aprovado em:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### **Banca Examinadora**

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## DEDICATÓRIA.

*A minha avó **Aura**, sua lembrança sempre será sinônimo de perseverança, luta e esforço.*

*A minha **família** pelo apoio brindado apesar da distância e as dificuldades, os seus ensinamentos e valores são um reflexo do meu hoje.*

*A todas as **crianças** que fizeram parte da minha formação como enfermeira nos alegres e tristes episódios da vida e que foram motivo de inspiração para este trabalho. Agradeço a motivação que me ofereceram para ser uma melhor enfermeira.*

## **AGRADECIMENTOS.**

*A Deus, testemunha e companheiro em todos os momentos desta etapa, seu amor incondicional me guiaram e me ensinaram passo a passo “Mi maestro...Martillo en mano y mucho fuego”.*

*À professora Dra. **Lisabelle Rossato**, pela confiança depositada em mim desde o início, por me ensinar a ter um olhar diferenciado à vida, pelo crescimento que possibilitou em mim.*

*A **Erika León**, pelo apoio acadêmico e emocional, sem dúvida as intermináveis discussões acadêmicas me deixaram enormes aprendizados; por ser mestra em muitas situações de grande dificuldade e confusão, sempre me mostrando as inúmeras possibilidades.*

*Às professoras Dra. **Mariana Bueno**, **Lucila Castanheira** e **Amélia Fumiko**, pelas valiosas contribuições acadêmicas durante o desenvolvimento da pesquisa.*

*À professora Dra. **Sandra Guerrero**, minha mãe acadêmica, obrigada pela guia, disposição, suporte e apoio nestes seis anos, por ser inspiração como enfermeira “Ni toda distancia es ausencia, ni todo silencio es olvido”*

*À professora Dra. **Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini** e professor **Dr. Everson Meireles**, pela paciência e pelos valiosos conhecimentos de adaptação e psicométrica brindados.*

*Às minhas colegas de mestrado **Taine**, **Danila** e **Natalia**, pelo companheirismo brindado nesses dois anos.*

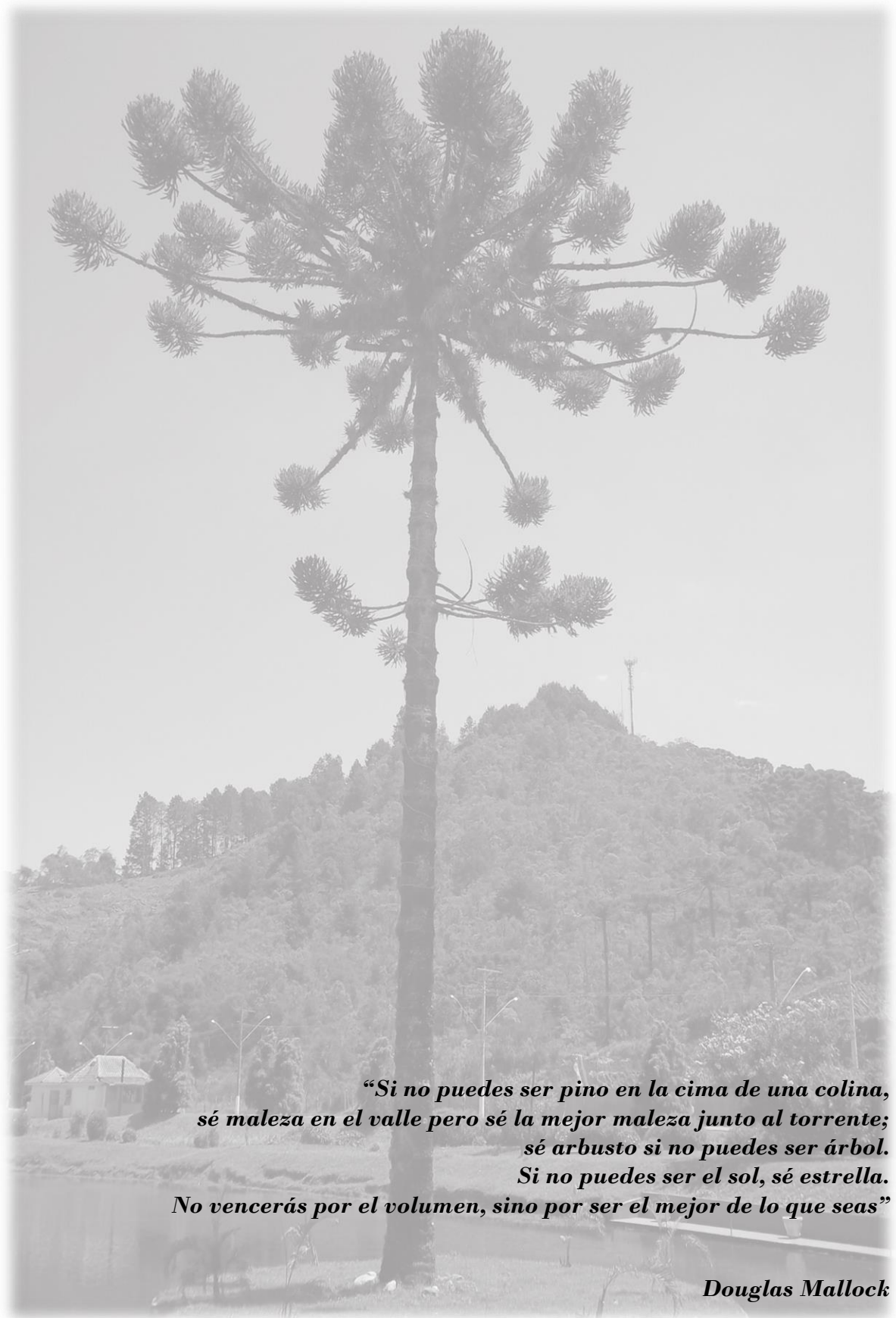
*A **Carol**, **Felipe**, **Margarita**, **Janaina**, **Bruna**, **Inês**, **Rejane**, **Johanna**, **Simone**, **Nuria**, **Claudia**, **Agatha** e **Arturo**, amigos de caminho, muito obrigada pelos risos, experiências, opiniões e suporte, sem dúvida são minha família.*

*À **Fundación Hospital de la Misericordia**, **crianças e famílias**, **Norma Gomez** e **Lina Acevedo** pela colaboração na realização desta pesquisa.*

*Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, pela concessão da bolsa de mestrado e o apoio financeiro possibilitou a culminação da pesquisa.*

*Aos **funcionários** da Escola de Enfermagem e do Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Psiquiátrica, pela disposição nas diversas atividades e pelo apoio administrativo.*

*A todos os lugares e pessoas maravilhosas deste país que me inspiram de alguma maneira para finalizar esta etapa!!!*



*“Si no puedes ser pino en la cima de una colina,  
sé maleza en el valle pero sé la mejor maleza junto al torrente;  
sé arbusto si no puedes ser árbol.  
Si no puedes ser el sol, sé estrella.  
No vencerás por el volumen, sino por ser el mejor de lo que seas”*

*Douglas Mallock*

Moreno MC. Instrumento Cartões de Qualidade da Dor (ICQD): adaptação cultural e evidências de validade em crianças colombianas com feridas [dissertação]. São Paulo (SP). Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2016.

## RESUMO

**Introdução:** A avaliação da dor, constitui uma intervenção de enfermagem fundamental para o estabelecimento do tratamento adequado da dor. Portanto, os profissionais de enfermagem devem considerar o uso de instrumentos de avaliação de dor apropriados para as crianças. Dentre os instrumentos de avaliação encontram-se os instrumentos multidimensionais, porém evidenciou-se escassez destes instrumentos em idioma espanhol para a avaliação da dor em crianças com feridas por profissionais de enfermagem Colombianos. **Objetivo:** Adaptar culturalmente e encontrar evidências de validade do Instrumento Cartões de qualidade da Dor (ICQD) em crianças com feridas para a língua espanhola da Colômbia. **Método:** Estudo metodológico e transversal, que foi desenvolvido em duas etapas. Etapa 1: adaptação cultural e validação de conteúdo que esteve composta por seis fases; tradução, síntese das traduções, retrotradução, avaliação da versão por um comitê de juízes, avaliação por crianças na escola e no hospital, e pré-teste da versão final; Etapa 2: evidências de validade baseadas no constructo e no critério externo do ICQD, com 90 crianças em idade escolar hospitalizadas portadoras de feridas. O estudo foi realizado em um hospital pediátrico da cidade de Bogotá – Colômbia, com previa aprovação do Comitê de ética da EEUSP e do hospital pediátrico. Os dados foram processados através do software IBM-SPSS 19.0 com nível de significância de 5% ( $p < 0.005$ ). **Resultados:** Todas as fases pertencentes à etapa de adaptação cultural foram realizadas satisfatoriamente, obtendo uma versão do ICQD adaptado. Foram encontradas evidências fortes baseadas no conteúdo com um IVC total de 0,92; PABAK de 0,79 em representatividade; 0,69 em clareza e 0,74 em dimensão teórica mostrando concordância substancial segundo avaliação dos juízes. No pré-teste, o ICQD versão adaptada mostrou ser clara para mais de 70% de crianças escolares hospitalizadas portadoras de feridas. Na etapa de evidências no critério externo, as variáveis de diagnóstico médico, tipo de ferida, localização de ferida, infecção da ferida, mobilidade e intensidade de dor mostraram resultados significativos. **Conclusões:** O Instrumento Cartões de Qualidade da Dor (ICQD) versão espanhol, mostrou-se adaptado culturalmente em crianças escolares com feridas no contexto Colombiano apresentando evidências de validade baseadas no conteúdo e no critério externo.

**PALAVRAS-CHAVES:** criança, avaliação da dor, cultura, estudos de validação, enfermagem pediátrica, ferimentos e lesões.

Moreno MC. Pain Quality Cards Instrument (PQCI): cultural adaptation and validity evidence for Colombian children with wounds [dissertation]. São Paulo (SP). Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2016.

### **ABSTRACT.**

**Introduction:** Pain assessment, is a fundamental nursing intervention to establish an adequate pain management. Therefore, nursing professionals should consider the use of appropriate pain assessment tools for children. Among the assessment tools are multidimensional instruments, but it became clear the shortage of these instruments in Spanish for assessing pain in injured children by Colombian nursing professionals. **Objective:** To translate to the Colombian Spanish language and culturally adapt the Pain Quality Cards Instrument (PQCI) and find evidence of its validity for school age children with wounds. **Method:** methodological and transversal study, which was developed in two phases. phase 1: cultural adaptation, was composed of six stages translation, synthesis of translations, back translation, evaluation of the resulting version by a panel of judges, evaluation by children in school and in hospital, and pretesting of the final version; phase 2: evidence of validity based on the construct and external criterion PQCI, with a sample of 90 school age children hospitalized with wounds. The study was conducted in a pediatric hospital in Bogotá - Colombia, with anticipated approval of the Ethics Committee of EEUSP and a pediatric hospital. Data were processed through the IBM-SPSS 19.0 with a significance level of 5% ( $p < 0.005$ ). **Results:** All the stages of the cultural adaptation were performed satisfactorily, obtaining a version adapted PQCI. Strong evidence-based content was found with a total CVI of 0.92; PABAK 0.79 in representativeness; 0.69 in clarity and 0.74 in theoretical dimension shows a substantial agreement as assessed by judges. In the pre-test, the adapted PQCI version proved to be clear to over 70% of school age children hospitalized with wounds. In the phase of external criterion validity evidence the variables medical diagnosis, type of wound, wound location, wound infection, mobility and pain intensity showed significant results. **Conclusions:** Pain Quality Cards Instrument (PQCI) Spanish version proved to be culturally adapted in injured school age children in the Colombian context showing evidence of validity based on the content and external criterion.

**KEYWORDS:** child, pain assessment, cultural adaptation, validation studies, pediatric nursing, wounds and injuries.



Moreno MC. Instrumento Tarjetas de Calidad del Dolor (ITCD): adaptación cultural e evidencias de validez en niños colombianos con heridas [disertación]. São Paulo (SP). Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2016.

## RESUMEN

**Introducción:** La evaluación del dolor, constituye una intervención de enfermería fundamental para el establecimiento del tratamiento adecuado del dolor. Por tanto, los profesionales de enfermería deben considerar el uso de instrumentos de evaluación del dolor apropiados para los niños. Actualmente, son escasos los instrumentos multidimensionales en idioma español para la evaluación del dolor en niños con heridas por profesionales de enfermería colombianos.

**Objetivo:** Adaptar culturalmente y encontrar evidencias de validez del Instrumento Tarjetas de Calidad del Dolor (ITCD) en niños con heridas para la lengua española de Colombia. **Método:**

Estudio metodológico y transversal, que fue desarrollado en dos etapas. Etapa 1: adaptación cultural que estuvo compuesta por seis fases; traducción, síntesis de las traducciones, retrotraducción, evaluación de la versión por un comité de jueces, evaluación por niños en la escuela y en el hospital, y pre-prueba de la versión final; Etapa 2: evidencias de validez basadas en el constructo y en el criterio externo del ITCD, con 90 niños en edad escolar hospitalizados con heridas. El estudio fue realizado en un hospital pediátrico de la ciudad de Bogotá – Colombia, con previa aprobación del Comité de ética de la EEUSP y del hospital pediátrico.

Los datos fueron procesados a través del software IBM-SPSS 19.0 con nivel de significancia de 5% ( $p < 0.005$ ). **Resultados:** Todas las fases pertenecientes a la etapa de adaptación cultural fueron realizadas satisfactoriamente, obteniendo una versión del ITCD adaptado. Fueron encontradas evidencias fuertes basadas en el contenido con un IVC total de 0,92; PABAK de 0,79 en representatividad; 0,69 en claridad e 0,74 en dimensión teórica mostrando concordancia sustancial según evaluación de los jueces. En la pre-prueba, el ITCD versión adaptada mostró ser clara para más del 70% de niños escolares hospitalizados con heridas. En la etapa de evidencias en el criterio externo, las variables de diagnóstico médico, tipo de herida, localización de la herida, infección de la herida, movilidad e intensidad del dolor mostraron resultados significativos. **Conclusiones:** El Instrumento Tarjetas de Calidad del Dolor (ITCD) versión español, se mostró adaptado culturalmente en niños escolares con heridas en el contexto Colombiano presentando evidencias de validez basadas en el contenido y en el criterio externo.

**PALABRAS CLAVE:** niño, evaluación del dolor, cultura, estudios de validación, enfermería pediátrica, heridas y lesiones.

## LISTA DE QUADROS.

<b>Quadro 1</b> -Composição do Comitê de Especialistas para avaliação do ICQD-versão espanhol .....	38
<b>Quadro 2</b> – Tradução T1 e T2, síntese das traduções (V1) para o idioma espanhol e versão original do ICQD. ....	55
<b>Quadro 3</b> – Retrotradução RT1 e RT2 das traduções ao espanhol e versão original do ICQD. .....	56

## LISTA DE FIGURAS.

<b>Figura 1</b> - Etapas do processo de adaptação cultural e validação do Instrumento Cartões de qualidade da dor (ICQD) em crianças colombianas com feridas. Bogotá, 2015.....	51
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS.

<b>Gráfico 1</b> - Escolha dos cartões do ICQD segundo componente. Bogotá, 2015.....	73
<b>Gráfico 2</b> - Análise descritiva do número de cartões escolhidos pelas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2015.....	75

## LISTA DE TABELAS.

<b>Tabela 1.</b> Distribuição das crianças entrevistadas na revisão do ICQD. Tenjo e Bogotá, 2014 .....	41
<b>Tabela 2</b> – Tipos de feridas presentes nas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2014. ....	41
<b>Tabela 3</b> – Índice de validade de conteúdo para representatividade, clareza semântica e dimensão teórica da versão (V1) do ICQD. Bogotá, 2014. ....	60
<b>Tabela 4</b> - PABAK obtido em representatividade, clareza semântica e dimensão teórica da versão (V1) do ICQD. ....	61
<b>Tabela 5</b> - Representatividade e clareza semântica dos itens do ICQD (V2) reportada pelas crianças na escola. Tenjo, 2014. ....	61
<b>Tabela 6</b> - Representatividade e clareza semântica dos itens do ICQD (V2) reportada pelas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2014. ....	62
<b>Tabela 7</b> - Características sociodemográficas das crianças hospitalizadas que participaram do pré-teste. Bogotá, 2015. ....	64
<b>Tabela 8</b> - Características clínicas das crianças hospitalizadas que participaram do pré-teste. Bogotá, 2015. ....	65
<b>Tabela 9</b> – Clareza semântica dos itens do ICQD (V4) reportada pelas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2015. ....	67
<b>Tabela 10-</b> Caracterização sociodemográfica das crianças que participaram da fase de validação de construto e critério externo. Bogotá, 2015. ....	68
<b>Tabela 11</b> - Caracterização clínica das crianças que participaram da fase de validação de construto e critério externo. Bogotá, 2015. ....	69
<b>Tabela 12</b> – Índice KMO e Teste de esfericidade de Bartlett. ....	71
<b>Tabela 13-</b> Matriz de correlações do ICQD-versão adaptada (V4). ....	72
<b>Tabela 14</b> – Análise descritiva da escolha dos itens do ICQD. Bogotá, 2015. ....	74
<b>Tabela 15-</b> Comparação da escolha dos cartões por componente do ICQD segundo sexo. ....	75
<b>Tabela 16</b> - Comparação entre os componentes do ICQD e os diagnósticos médicos das crianças hospitalizadas. ....	76
<b>Tabela 17-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo diagnóstico médico e componente. ....	76
<b>Tabela 18</b> - Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo diagnóstico médico e cartão. ....	77
<b>Tabela 19</b> - Comparação entre os componentes do ICQD e os tipos de feridas das crianças hospitalizadas. ....	78
<b>Tabela 20-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo tipo de ferida e componente. ....	78
<b>Tabela 21-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo tipo de ferida e cartão. ....	79
<b>Tabela 22</b> - Comparação entre os componentes do ICQD e a localização da ferida das crianças hospitalizadas. ....	80

<b>Tabela 23-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo localização da ferida e componente.....	80
<b>Tabela 24-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo localização da ferida e cartão.....	80
<b>Tabela 25-</b> Comparação entre os componentes do ICQD e infecção da ferida das crianças hospitalizadas. ....	81
<b>Tabela 26-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo infecção da ferida e componente. ....	82
<b>Tabela 27</b> – Comparação entre os componentes do ICQD e mobilidade das crianças hospitalizadas. ....	82
<b>Tabela 28-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo mobilidade e cartão.....	82
<b>Tabela 29-</b> Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo mobilidade e cartão.....	83
<b>Tabela 30</b> – Correlação da intensidade da dor, tempo de internação e tempo de geração da ferida com os componentes do ICQD. ....	83
<b>Tabela 31</b> - Comparação entre os componentes do ICQD e a intensidade de dor das crianças hospitalizadas. ....	84
<b>Tabela 32</b> – Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo intensidade de dor e componente. ....	84
<b>Tabela 33</b> – Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo intensidade de dor e cartão. ....	85

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 A DOR EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2 A DOR NAS CRIANÇAS HOSPITALIZADAS COM FERIDAS.....</b>	<b>22</b>
<b>1.3 AVALIAÇÃO DE DOR EM CRIANÇAS COM FERIDAS.....</b>	<b>23</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>31</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 TIPO DE ESTUDO.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>33</b>
<b>3.3 OBTENÇÃO DA PERMISSÃO PARA A ADAPTAÇÃO DO INSTRUMENTO.....</b>	<b>36</b>
<b>3.4 ETAPA 1-PROCESSO DE ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....</b>	<b>36</b>
3.4.1 Tradução do instrumento.....	37
3.4.2 Sínteses das traduções.....	37
3.4.3 Retrotradução.....	37
3.4.4 Avaliação pelo Comitê de Especialistas.....	37
3.4.5 Revisão do instrumento pela população alvo.....	40
3.4.6 Realização do Pré-teste.....	45
<b>3.5 ETAPA 2-EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADAS NA ESTRUTURA INTERNA E NO CRITÉRIO EXTERNO.....</b>	<b>47</b>
3.5.1 Período e local.....	49
3.5.2 Amostra das crianças que participaram da fase de validação de constructo e critério externo.....	49
3.5.3 Critérios de inclusão das crianças que participaram da fase de validação de constructo e critério externo.....	49
3.5.5 Procedimento para coleta de dados.....	49
3.5.6 Tratamento e análise dos dados.....	50
<b>3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>52</b>
3.6.1 No Brasil.....	52
3.6.2 Na Colômbia.....	52

<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
<b>4.1 RESULTADOS DA ETAPA 1- PROCESSO DE ADAPTAÇÃO CULTURAL.....</b>	<b>55</b>
<b>4.2 RESULTADOS DA ETAPA 2-EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADAS NO CONSTRUCTO E NO CRITÉRIO EXTERNO. ....</b>	<b>67</b>
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>87</b>
<b>6. CONCLUSÕES. ....</b>	<b>96</b>
<b>7. LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>99</b>
<b>REFERÊNCIAS. ....</b>	<b>101</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS. ....</b>	<b>121</b>

# APRESENTAÇÃO

## **APRESENTAÇÃO.**

A Pediatria, mais especificamente o cuidar de crianças, tornou-se um tema de meu interesse durante a minha graduação em enfermagem na Universidade Nacional de Colômbia, em 2009.

A disciplina optativa “Prática de Enfermagem Baseada em Evidências” despertou em mim a vontade de pesquisar acerca dos cuidados de enfermagem para com as crianças com lesões de pele, pesquisa esta que, ao ser realizada mostrou-me fortes evidências sobre o uso de curativos desenvolvidos com tecnologia industrial e o mel durante o processo de cicatrização adequado nas lesões de pele em crianças.

Em 2010, realizei um estágio como opção do componente Trabalho de Conclusão de Curso no programa Cuidado al niño y al adolescente com heridas, ostomias e incontinencias da Fundación Hospital de la Misericordia, em Bogotá. Esta instituição em parceria com o Grupo de Investigación em Ciencia y Tecnologia Apícola (AYNI) da Faculdade de Medicina Veterinária, realizou um estudo pré- experimental intitulado “Viabilidad de la utilización de la miel como producto de curación de quemaduras y Ulceras por presión em población pediátrica” para testar as propriedades antimicrobianas do mel colombiano, sua capacidade de desbridamento, granulação e epitelização em quatro crianças com úlceras por pressão e queimaduras.

No ano seguinte, em 2011, por aprofundar meus conhecimentos sobre metodologias de pesquisa e tratamento avançado de feridas, ostomias e incontinências, realizei um intercâmbio acadêmico na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, sob orientação da professora Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos. Durante esse estágio, tive a oportunidade de participar das aulas do curso de especialização em Estomaterapia e de fazer estágios em serviços de Estomaterapia de diferentes hospitais da cidade de São Paulo, além de também assistir a algumas disciplinas sobre pesquisa.

Após ter concluído o curso de graduação, trabalhei como enfermeira em Unidades de Terapia Intensiva e Semi-intensiva Pediátricas e percebi que as crianças com queimaduras e outros tipos de feridas complexas experimentavam dor, aparentemente forte. Infelizmente, baseando-se apenas na situação clínica das crianças, os pediatras prescreviam analgésicos em



horários restritos. A opinião das crianças sobre a dor relacionada à sua ferida era levada em consideração pouquíssimas vezes surgindo, em algumas ocasiões, intercorrências como parada respiratória derivada da administração de morfina antes da realização do curativo.

Tive também a oportunidade de cuidar de crianças com feridas cirúrgicas complexas, que muitas vezes geram dores intensas e que, infelizmente, na minha prática clínica não se utilizavam nenhum instrumento para avaliar as dores que essas crianças sentiam, sendo que só a queixa algica da criança era suficiente para a administração de analgésicos. Algumas vezes os pediatras acreditavam que a criança não sentia dor e que sua queixa estava relacionada ao estresse do hospital, fato que não era avaliado e reavaliado por meio de um instrumento de avaliação de dor para crianças.

Diante de fatos como esses, comecei a pensar sobre a importância de avaliar a dor antes e após a troca de qualquer de curativo, e isso me motivou a realizar a especialização em Estomaterapia. Na procura por conhecimentos e informações sobre a avaliação da dor de crianças com queimaduras, encontrei os trabalhos realizados pela professora Lisabelle Rossato, em especial o trabalho intitulado “Instrumentos multidimensionais: aplicação dos cartões das qualidades da dor em crianças”.

Quando entrei em contato com a professora Lisabelle, consolidou-se a iniciativa de adaptar o instrumento criado por ela, os Cartões de Qualidade da Dor, para a realidade Colombiana devido à pouca utilização e construção de instrumentos que avaliam de maneira multidimensional a dor pediátrica e assim auxiliar na avaliação da dor em crianças e adolescentes pelos profissionais de saúde colombianos e hispano-falantes. Os fatores descritos anteriormente possibilitaram o desenvolvimento dessa dissertação de mestrado.

# INTRODUÇÃO

## **1. INTRODUÇÃO.**

### **1.1 A DOR EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS.**

A dor é uma experiência comum em crianças hospitalizadas, definida pela International Association for the Study of Pain (IASP), como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tecidual real ou potencial, descrita em termos de tal dano, que abrange três aspectos o sensitivo-discriminativo (sensação física); o afetivo-motivacional (emocional) e o cognitivo-avaliativo (pensamento) (IASP, 2011).

Além disso, salienta-se, que apesar de um indivíduo possuir incapacidade para verbalizar sua dor, no caso dos neonatos e crianças menores, não significa que não estão experimentando dor e que precisam do tratamento adequado para o alívio da mesma. As variações de dor podem decorrer de sua localização, qualidade, intensidade, frequência, duração, natureza e etiologia (IASP, 2011).

A dor é classificada comumente em três tipos: dor aguda, crônica e recorrente. Define-se dor aguda, como aquela de duração inferior a 3 meses causada por procedimentos médicos, cirurgias e diversas doenças (Mcgrath et al., 2008; IASP, 2011). A dor crônica, caracteriza-se por um processo patológico em estruturas somáticas ou lesão no Sistema Nervoso Central, com uma duração superior a 3 meses (IASP, 2011). Por último, a dor recorrente distingue-se por ocorrências intermitentes de dor com intensidade, frequência e duração variadas (IASP,2011).

Encontram-se na literatura dois tipos de dor, descritos conforme os seus mecanismos neurofisiológicos, a dor nociceptiva e neuropática (Marchand 2008; Organização Mundial da Saúde-OMS, 2012). A dor nociceptiva, é considerada como o mecanismo onde os estímulos nociceptivos dolorosos são transmitidos ao Sistema Nervoso Central. Este processo está constituído por quatro etapas fundamentais: transdução, transmissão, modulação e percepção (Marchand, 2008; OMS, 2012).

Na transdução, o estímulo doloroso, que comumente é gerado por uma lesão tecidual ou traumatismo, produz liberação de substâncias algio gênicas como bradicinina, íons de potássio, histamina, serotonina, óxido nítrico, prostaglandinas, entre outras, que ativam por sua vez os nociceptores e neurotransmissores (fibras amielínicas e mielínicas) (Duarte e Ribeiro, 2007; Marchand, 2008).

Na transmissão, o estímulo doloroso (físico, mecânico ou químico) é conduzido do lugar da lesão até o corno posterior da medula espinhal. Na modulação, o impulso doloroso na medula espinhal é modificado antes de ascender a níveis superiores do Sistema Nervoso Central; ocorrendo uma despolarização ou hiperpolarização neuronal, para inibir ou facilitar a transmissão do impulso. (Duarte e Ribeiro, 2007; Marchand, 2008)

E já na percepção, o impulso é integrado e percebido no Córtex cerebral como dor, sendo influenciado pelas dimensões qualitativas da dor (Duarte e Ribeiro, 2007; Marchand, 2008).

Por outro lado, a dor neuropática, é causada pelo dano estrutural e funcional dos neurônios do Sistema Nervoso Central ou periférico, decorrente de doenças metabólicas, traumáticas, infecciosas, isquêmicas, tóxicas ou imunitárias (Marchand, 2008; Treede et al., 2008; IASP, 2011).

Algumas das causas que geram dor neuropática periférica em crianças são a compressão externa dos nervos por tumores ou abscessos, dor de membro fantasma, neurofibromas; entre as causas de dor neuropático central encontram-se principalmente as lesões da medula espinhal (OMS, 2012).

Em relação à prevalência da dor em crianças hospitalizadas, evidenciou-se uma escassez de publicações que se propuseram a descrever esse fenômeno. No entanto, alguns estudos internacionais e nacionais desenvolvidos no Canadá (Ellis et al. 2002; Taylor et al., 2008; Stevens et al. 2011, 2012), nos Estados Unidos (Groenewald et al., 2012; Kozlowski et al., 2014) e no Brasil (Linhares et al., 2012) tem se ocupado em estudar a prevalência da dor aguda nesta população.

O estudo realizado por Ellis (2002), ao estabelecer a prevalência da dor e as estratégias para manejo da mesma, encontrou que de 237 crianças canadenses hospitalizadas 21% reportaram dor clinicamente significativa. Estudo realizado por Taylor (2008), entrevistou 240 crianças hospitalizadas, das quais 77% experimentaram dor durante a internação, destes 64% reportaram dor moderada a severa nas últimas 24 horas.

Stevens et. al. (2011), determinando a epidemiologia e manejo de procedimentos dolorosos em 3840 crianças hospitalizadas, reportou que 78.1% das crianças foram submetidas pelo menos a um procedimento doloroso em 24 horas, dentre os procedimentos que geraram dor leve a moderada encontraram-se: a remoção ou troca de curativos e limpeza de feridas, e nos casos de dor moderada a severa estão o cuidado e limpeza da pele com lesões.

Outro estudo realizado por Stevens et. al. (2012), objetivou determinar a natureza e frequência da dor aguda e os fatores associados em 3822 crianças canadenses hospitalizadas, apontando que 33% tinham dor moderada a severa. Dentre os fatores associados para apresentar maiores níveis de dor, encontraram-se crianças maiores, ventiladas, ou internadas em unidades cirúrgicas.

Em contraste, nos Estados Unidos, Groenewald et.al (2012), objetivou descrever a prevalência da dor moderada a severa em crianças hospitalizadas, mostrando uma prevalência da dor moderada a severa de 27%, sendo que os adolescentes e os lactentes, apresentaram taxas maiores de prevalência de dor (38% e 13%, respectivamente) que as demais crianças (17%,  $p<0.001$ ). Além disso, os pacientes admitidos em serviços médicos tiveram taxas menores de prevalência da dor (13%) que os admitidos a serviços cirúrgicos (44%,  $p<0.001$ )

O estudo de Kozlowski et. al. (2014), visou identificar a prevalência e as práticas para manejo da dor em 200 crianças hospitalizadas, encontrando que 86% das crianças relataram ter dor, e que somente 48% delas tinham a dor registrada no prontuário, sendo a dor moderada a severa a mais frequente (40%). Além disso, os pacientes cirúrgicos relataram mais frequentemente dor que os pacientes com diagnósticos médicos (99% vs. 65%), exibindo pontuações maiores de dor ( $p=0.002$ ).

No contexto brasileiro Linhares et. al. (2012), examinou a prevalência, avaliação e manejo da dor de 121 crianças hospitalizadas, indicando que 59% das crianças manifestaram sensação dolorosa no momento da coleta de dados, sendo que 23% estavam internadas em clínica pediátrica com predominância de diagnósticos oncológicos e cirúrgicos.

Pelos estudos anteriores, observa-se que a dor aguda se apresenta com maior prevalência entre essa população, sendo que a dor gerada por diagnósticos cirúrgicos apresentou altas taxas de prevalência de dor quando comparada com os diagnósticos médicos.

Nesse sentido, percebe-se que os diagnósticos cirúrgicos estão associados geralmente à presença de feridas decorrentes desses procedimentos, o que sugeriu uma análise mais aprofundada da literatura existente frente à relação entre a situação clínica e as características da dor.

## 1.2 A DOR NAS CRIANÇAS HOSPITALIZADAS COM FERIDAS.

A dor decorrente de procedimentos cirúrgicos, caracteriza-se por ser do tipo nociceptiva, principalmente. A experiência da dor relacionada a feridas é provocada em resposta ao trauma e aos danos causados no tecido por forças mecânicas, irritação química, dano vascular, inflamação ou infecção, além do próprio tratamento e procedimentos relacionados à ferida (Woo et al. 2008; Roden e Sturman, 2009).

Dentre as situações clínicas mais frequentes relacionadas com a dor aguda nesta população estão as feridas decorrentes de procedimentos cirúrgicos, mas existem outras situações de saúde pediátrica que também geram feridas como os traumatismos, as queimaduras e as úlceras por pressão sobre as quais centram-se a maioria de estudos epidemiológicos e descritivos existentes nesta população.

Segundo a American Burn Association (2014) entre 2003 e 2013, 55444 jovens menores de 20 anos foram vítimas de queimaduras nos Estados Unidos, sendo que o maior número estava na faixa etária entre 5 e 15 anos com uma cifra de 18068.

No contexto específico da Colômbia, Sierra et al. (2013), em um estudo retrospectivo objetivando descrever o perfil epidemiológico das vítimas de queimaduras entre os anos de 2000 e 2010 em uma unidade de queimaduras na cidade de Popayán encontrou que 297 dos usuários internados eram crianças menores de 5 anos, representando 35,1% de todos os usuários, revelando que a faixa etária mais acometida foi de 15-59 anos (34,9%), seguido pelo grupo de 1-4 anos de idade (32,5%).

Cardona et al. (2007) realizou um estudo descritivo e retrospectivo para identificar a epidemiologia das queimaduras entre os anos 2004 e 2005 em uma unidade de queimaduras na cidade de Manizales, reportando que de 439 pacientes de 0 e 18 anos, 41,5% eram lactentes, 28,7% eram escolares, e 10,5% adolescentes. Além disso, o Instituto Nacional de Salud-INS (2012) reportou que para o ano 2010 foram notificados 777 casos de queimaduras por pólvora no país, dos quais 39% foram crianças entre 1 e 14 anos.

A úlcera por pressão (UP) constitui outro tipo de ferida que pode ocorrer nas crianças. A literatura internacional relata taxas de prevalência de 3% (Dixon e Ratliff 2005; Noonan et al., 2006), 23% (Suddaby et al. 2005) até 27% (Schlüter et al. 2009). Na Colômbia, observa-se escassez de estudos sobre a prevalência e a incidência das UP, no entanto, Bernal e Nieto

(2004), em um estudo prospectivo em uma unidade de terapia intensiva pediátrica na cidade de Bogotá, observaram que de 133 crianças o 36% estavam em risco alto para desenvolver UP, dos quais 25% desenvolveram UP.

Guerrero e Moreno (2014), caracterizaram o perfil de crianças e adolescentes com feridas, estomas e incontinências internados em um hospital pediátrico em Bogotá entre 2006 e 2011, encontrando que de 392 usuários, 46,3% (181) eram portadoras de algum tipo de ferida, sendo majoritariamente feridas cirúrgicas (65%).

A European Wound Management Association (2002) no consenso *Pain at wound dressing changes*, apresenta resultados de um estudo internacional realizado em 3.918 profissionais de 11 países sobre a dor e o trauma durante as trocas de curativos de feridas, indicando que profissionais de sete países classificaram a prevenção da lesão tissular da ferida como o fator mais importante seguido pela prevenção da dor. Em relação à avaliação de dor, os profissionais de oito países apontam que o fator mais importante para identificar a dor é falar com o paciente, porém na França o fator mais importante é a expressão facial e nos Estados Unidos a expressão facial e corporal foram os fatores mais importantes. Finalmente, os autores do consenso refletem sobre desinteresse dos profissionais para avaliar a dor antes e depois da troca de curativos.

Os achados anteriores mostram que a avaliação da dor relacionada ao cuidado das feridas por esses profissionais de saúde não é uma prioridade, e que os conhecimentos para a realização da avaliação da dor são deficientes e requerem instrumentalização adequada aos profissionais da saúde no atendimento desses usuários.

Yuxiang et al. (2012) em um estudo qualitativo sobre a experiência de pacientes acerca da dor relacionada à lesão por queimadura durante a hospitalização, evidenciou que os pacientes experimentam dor não controlada física e psicológica, apontando que a identificação adequada da dor, pode servir como uma ferramenta fundamental na sensibilização dos profissionais de saúde para reconhecer e estabelecer estratégias multidisciplinares eficazes para o seu manejo.

### **1.3 AVALIAÇÃO DE DOR EM CRIANÇAS COM FERIDAS.**

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012), o objetivo de uma avaliação consistente e com precisão do fenômeno doloroso, é subsidiar a escolha adequada do

tratamento, para aliviar o sofrimento das crianças. Essa avaliação deve ser realizada com regularidade e por profissionais devidamente treinados, com instrumentos válidos e confiáveis que permitam mensurar com acurácia a multidimensionalidade da dor, além de auxiliar a avaliação da eficácia do tratamento (OMS, 2012).

Recentemente, a International Association for the Study of Pain (IASP), por meio da Declaração de Montreal, que trata sobre o acesso ao tratamento da dor como um Direito Humano Fundamental, estabeleceu no artigo 3 que todas as pessoas têm direito ao acesso à avaliação e tratamento da dor de maneira apropriada por um profissional de saúde treinado adequadamente (IASP, 2015). Pelo que, desde o ponto de visto ético e legal para enfermagem a avaliação de dor é uma intervenção fundamental que garante o cumprimento deste direito humano.

A avaliação da dor em crianças, constitui uma intervenção de enfermagem fundamental para o estabelecimento do tratamento mais adequado para a criança, assim como no fortalecimento da comunicação entre o enfermeiro, a criança e sua família. Levando em consideração que a hospitalização e os procedimentos envolvidos (cirurgias e procedimentos dolorosos, entre outros) tanto para a criança quanto para a família, provocam temor e ansiedade por se tratarem de situações comumente desconhecidas e de difícil compreensão, a avaliação de dor considera-se uma ferramenta útil na diminuição desta ansiedade e temor, repercutindo por sua vez na diminuição da dor (Coyne, 2006; Nascimento et al., 2010).

Apesar das iniciativas e diretrizes existentes impulsadas pelos órgãos Internacionais, a dor pediátrica ainda é subavaliada, sendo uma prática pouco incluída nos planos de cuidado de enfermeiros, por diferentes razões: dificuldade de comunicação com a criança e os pais, crença de que crianças não sentem ou que suportam a dor, atitudes dos enfermeiros, déficit de conhecimento sobre a dor e métodos de alívio, experiências profissionais e pessoais sobre a dor, preconceitos sociais em relação à administração de opiáceos e a carga de trabalho (Zuccaro et al., 2012; Pölkki et al., 2003; Quiles et al., 2003; Vincent e Denyes 2004; Queiroz et al. 2007)

O fato de não avaliar e não tratar adequadamente a dor pode trazer consequências para a criança que, além de causar alterações fisiológicas na pressão arterial, frequência cardíaca, transpiração e aumento na atividade metabólica, gera também irritabilidade, ansiedade, depressão e exaustão, interferindo nas necessidades básicas como sono e alimentação, o que pode retardar o processo de regeneração e cicatrização quando se trata de feridas pela



deficiência nutricional e imunossupressão (de Jong et al., 2005; Rossato e Magaldi 2006; de Oliveira e Leonardi, 2012).

Também interfere na mobilidade física e no caso específico das crianças vítimas de queimaduras, pode gerar sequelas incapacitantes como as retrações (De Jong et. al., 2005; Rossato e Magaldi, 2006; Sguissardi, Leonardi, 2012).

Estudos têm mostrado que entre 25 e 33% de crianças com queimaduras, eventualmente desenvolvem Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT). Além disso, os sintomas do TEPT podem ocorrer de 31 até 52% das mães de crianças queimadas (Stoddard et al. 2002). Portanto, a avaliação e o tratamento adequado da dor estão altamente correlacionados com a redução dos sintomas de estresse agudo durante a internação no hospital e a prevenção de transtornos mentais (Taal e Faber 1998).

Conforme a guia baseada em evidência para a avaliação da dor aguda em crianças (Stapelkamp et al., 2011), existem disponíveis na literatura internacional diversos instrumentos de avaliação de dor, entre eles instrumentos unidimensionais que quantificam a intensidade da dor tais como: escala visual análoga (VAS), escala numérica de dor, escala de FACES, *Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale* (CHEOPS), Escala FLACC- (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability*), Verbal Rating Scale, principalmente; e instrumentos multidimensionais que avaliam e mensuram as dimensões da dor como: Adolescent pediatric pain tool (APPT), Word Graphic Rating Scale, entre outras.

A escolha de um instrumento para avaliação da dor nesta população depende da idade, da etapa de desenvolvimento cognitivo na qual se encontre, da preferência da criança e da situação clínica, como recomendado por diferentes autores (Quiles et al., 2003; Rossato e Magaldi, 2006; Stinson et al., 2006; Stapelkamp et al., 2011).

A avaliação da dor decorrente das feridas em população pediátrica tem sido uma situação de saúde pouco estudada mundialmente e, especificamente na América Latina. Ao realizar uma busca bibliográfica específica sobre estudos que avaliassem a dor em crianças com feridas por meio de instrumentos unidimensionais ou multidimensionais nas bases de dados EBSCO-CINAHL, BVS, COCHRANE, PUBMED, OVID, EMBASE, LILACS, SCIELO, com os descritores *children, child, pain assessment, pain measurement, tool, scales, wound, burn, pressure ulcer, open abdomen, surgical wound* encontraram-se alguns estudos que utilizaram predominantemente instrumentos unidimensionais elaborados em língua inglesa, assim como

estudos com instrumentos multidimensionais realizados em crianças em outras situações clínicas, no entanto, evidenciou-se escassez de instrumentos adaptados para uso em população hispanofalante.

O estudo realizado por Jonssona et al. (1998), avaliou a intensidade da dor em 98 crianças hospitalizadas em uma unidade de queimados por meio da Escala Visual Análoga da dor, antes da rotina de higiene de troca do curativo pela manhã e depois de terminados os procedimentos pela tarde, encontrando que não houve diferença estatisticamente significativa entre a intensidade da dor encontrada entre os dois períodos de tempo.

Esse estudo também observou que a intensidade da dor é maior na primeira semana de tratamento com média de 2.7 e máximo de 4.1. Em relação ao gênero, encontrou-se que as meninas apresentaram níveis de intensidade da dor estatisticamente maiores que os meninos ( $p=0.013$ ).

Estudo feito por de Jong, et. al. (2005) avaliou a validade e a confiabilidade em língua inglesa da escala de observação de dor para as crianças (POCIS) e a escala visual analógica (VAS) para medir a dor de procedimento e a dor basal em crianças queimadas com idade entre zero até cinco anos, encontrando que a escala POCIS mostrou pouca confiabilidade inter-avaliadores, de moderada a boa confiabilidade intra-avaliador e, em geral, uma consistência interna aceitável a moderada. A VAS acabou por ter pouca confiabilidade entre avaliadores e pouca a moderada confiabilidade intra-avaliador.

Damasceno et al. (2007) avaliou a dor da criança vítima de queimadura usando a Escala Visual Análoga (EVA). O estudo foi desenvolvido em um centro de tratamento de queimados no Ceará-Brasil, no período de agosto de 2003 a setembro de 2004. A amostra foi composta por cem crianças. Durante avaliação com a EVA, fez-se uma comparação entre uma avaliação feita pela criança e a outra feita pela acompanhante, e observou-se que, na maioria dos níveis de dor, a avaliação feita pela criança teve um valor bem maior do que acompanhante, mas nos níveis zero (sem dor), três, quatro e cinco (pior nível) ficou 50% para cada avaliador.

Dentre os instrumentos multidimensionais, encontra-se o Adolescent Pediatric Pain Tool (APPT), desenvolvido por Savedra et al. (1989), que avalia a dor em crianças e adolescentes com leucemia. O instrumento avalia a localização, a intensidade, e a qualidade da dor. No APPT, a localização da dor é feita através de uma representação gráfica do corpo humano (frente e dorso); a intensidade da dor é avaliada por uma linha reta horizontal, com 10

em de comprimento, graduada em cinco pontos (sem dor, pouca dor, dor média, muita dor, pior dor possível; e por último, a qualidade da dor é avaliada pela criança, dentre uma lista constando de 67 palavras, aquelas que melhor descrevem sua dor no momento (Jacob et al. 2014).

Outro instrumento multidimensional encontrado foi o Instrumento Cartões de Qualidade da Dor (ICQD), desenvolvido por Rossato e Pimenta (1996), a partir do McGill Pain Questionnaire (Melzack, 1975). Para a construção do ICQD, inicialmente, o Questionário para dor McGill foi aplicado em 263 adultos com dor crônica (Pimenta e Teixeira, 1996) e foram selecionados os 18 descritores de dor mais escolhidos. Estes descritores foram encaminhados ao cartunista Maurício de Souza para criar as ilustrações representando o descritor utilizando o personagem “Cebolinha”. A seguir, os desenhos dos descritores de dor foram avaliados por quatro juízes, para verificar se o desenho representava de maneira adequada o descritor, sendo que os desenhos não aprovados retornaram ao cartunista para readaptação e aprovação dos juízes (Rossato e Magaldi, 2006).

Seguido a isso, os “Cartões das Qualidades da Dor”, foram apresentados a 45 crianças sem dor com idade entre 3 e 6 anos, para avaliar se as crianças atribuíam à ilustração significado semelhante ao descritor de dor representado, encontrando que 11 cartões foram compreendidos totalmente, no entanto, os 18 cartões foram considerados aprovados por ter sido compreendidos por no mínimo 70% das crianças (Rossato et.al, 1996; Rossato e Magaldi, 2006).

O ICQD, contém 18 descritores de qualidade da dor distribuídos em quatro componentes conforme a Teoría Multidimensional da dor (Melzack e Torgenson, 1971): componente sensorial (cartões 1-8) que representam as propriedades temporais, espaciais, pressão, térmicas; componente afetivo (cartões 9-13) em termos de tensão, medo e às propriedades autonômicas; componente avaliativo (cartão 14) que representa a intensidade global e subjetiva da experiência dolorosa; e componente miscelânea (cartões 15-18) descritores que não se encontram ligados aos outros componentes. O ICQD, objetiva qualificar a dor de maneira multidimensional segundo o relato da criança e do adolescente (Rossato e Magaldi, 2006).

Dentre os estudos que têm sido realizados com o instrumento, encontra-se o realizado por Rossato e Magaldi (2006) que objetivou verificar a representatividade do ICQD em 50 crianças pré-escolares, escolares e adolescentes no hospital. Os resultados apontaram não haver correlação entre faixa etária e número de respostas afirmativas, sendo que a identificação dos cartões foi diferente para cada grupo; 61,1% dos cartões foram identificados por crianças pré-

escolares; 77,8% por crianças escolares e 27,8% por adolescentes. Para o grupo escolar, 14 (77,8%) dos cartões foram reconhecidos corretamente e 4 (22%) não foram reconhecidos (2 – Fisgada, 14 – Forte, 15 – Aborrecida e 17 – Fria). A utilização do ICQD neste estudo, mostrou ser factível e capaz de avaliar e discriminar as diferentes dimensões do fenómeno doloroso experimentado pela criança e adolescente.

Outra pesquisa realizada por Munhoz e Rossato (2013) objetivou avaliar a dor a partir do ICQD em crianças e adolescentes em uma unidade de internação pediátrica de um hospital público da cidade de São Paulo. Os resultados mostraram que as crianças escolares escolheram mais vezes os cartões de dimensão sensorial que os cartões de outros componentes, auxiliando a expressão da experiência dolorosa da criança e do adolescente e melhorando a comunicação entre enfermeiro/paciente.

Guedes (2015) objetivou realizar a validação semântica das palavras que compõem o ICQD em uma amostra de 48 crianças entre seis e 12 anos, internadas em um hospital público pediátrico no município de Campina Grande- Brasil. O estudo foi desenvolvido em duas etapas de validação semântica. Na primeira etapa 11 palavras foram identificadas como conhecidas e utilizadas por mais de 50% da amostra. Para os sete descritores restantes que não foram identificados como conhecidos, as crianças sugeriram novas palavras que foram reaplicadas na segunda etapa de validação semântica, onde todas as palavras foram conhecidas e utilizadas por mais de 50% da amostra de crianças para descrever a dor. Concluiu-se que a validação semântica deste instrumento o tornou mais compreensível às crianças da região nordeste do Brasil, possibilitando a avaliação da dor pelos profissionais desta região.

Dentre os instrumentos multidimensionais utilizados até a atualidade, somente um foi adaptado para seu uso em população hispanofalante. O APPT foi adaptado ao Espanhol por Cleve et al. (2001), no entanto, o processo de adaptação foi realizado em crianças com leucemia procedentes de 3 países diferentes de América Latina, fato que pode dificultar a compreensão do instrumento pelas crianças de outras culturas, pois sabe-se que cada país de América Latina tem expressões e coloquialismos próprios para expressar a dor.

Diante da escassez de instrumentos multidimensionais para a avaliação da dor em crianças e as desvantagens do instrumento disponível em língua espanhola, decide-se realizar a adaptação cultural e validação do ICQD, sendo que este instrumento apresenta vantagens para seu uso em crianças, conforme descreve Rossato et. al (2015), que objetivou conhecer a

experiência dos enfermeiras na utilização do ICQD em crianças com dor aguda e crônica, por meio de entrevistas semiestruturadas com nove enfermeiras, encontrando que o instrumento auxiliou a avaliação da dor em crianças e adolescentes de maneira fácil, rápida prática e lúdica, proporcionando às enfermeiras a compreensão da dor como fenômeno multidimensional e subjetivo; além de conhecer o ponto de vista da criança sobre sua experiência, fortalecendo a comunicação entre eles e possibilitando o estabelecimento de um tratamento efetivo e de qualidade da dor.

De acordo com o anteriormente exposto, a pergunta para este estudo configura-se em: o Instrumento Cartões de Qualidade da Dor (ICQD) possui evidências de validade na avaliação da dor em crianças colombianas com feridas?

# OBJETIVOS

## **2. OBJETIVOS**

- Adaptar culturalmente o Instrumento Cartões de qualidade da Dor (ICQD) em crianças com feridas para a língua espanhola da Colômbia
- Encontrar evidências de validade baseadas no conteúdo, no constructo e no critério externo do ICQD em crianças com feridas para a língua espanhola da Colômbia.

# METODOLOGIA



### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDO.**

Trata-se de um estudo metodológico, que se refere às investigações controladas de como obter, organizar e analisar os dados. Objetiva desenvolver, validar e avaliar os instrumentos de pesquisa ou técnica para obter um instrumento preciso e utilizável, e que possa ser empregado por outros pesquisadores (Polit e Beck, 2011).

#### **3.2 REFERENCIAL TEÓRICO.**

Considerou-se necessário compreender a Teoria Multidimensional da Dor (Melzack e Torgenson, 1971), teoria em que Rossato e Pimenta, em 1996, basearam-se para a construção do ICQD, além disso, optou-se por incluir a Teoria do Desenvolvimento Cognitivo (Piaget, 1969), pois a avaliação do fenômeno doloroso por parte de crianças traz consigo processos cognitivos ligados à idade e explicados por este autor. As duas teorias auxiliaram na discussão dos resultados deste estudo.

##### **3.2.1 Teoria Multidimensional da dor.**

Melzack e Torgenson (1971) perceberam que apesar dos médicos conhecerem as diferentes expressões utilizadas pelos pacientes com diferentes doenças para descrever sua dor, nessa época a maioria dos estudos se centravam em mensurar unicamente a intensidade da dor e poucos estudos haviam sido desenvolvidos para tentar especificar outras dimensões da experiência dolorosa. Além disso, afirmaram que limitar a avaliação da experiência dolorosa apenas à intensidade é como avaliar a experiência visual apenas em termos de intensidade luminosa, esquecendo que outros elementos como cor e textura também compõem a percepção visual (Melzack e Torgenson, 1971)

Foi então que decidiram realizar um estudo objetivando desenvolver novas abordagens para descrever e mensurar a dor em humanos propondo a avaliação Multidimensional da dor, através do Questionário de dor McGill.

Na primeira parte do estudo, 20 pessoas Canadenses classificaram uma lista de 102 palavras obtidas pelos autores a partir da revisão de literatura clínica relacionada à dor e de pequenos grupos de pacientes que descreveram diferentes aspectos da sua experiência dolorosa.

Com base nesses dados, as palavras foram categorizadas em três grupos e 16 subgrupos. Os três grupos resultantes foram:

- a. Palavras que descreviam as **qualidades sensoriais** da experiência em relação às propriedades temporais, espaciais, pressão, térmicas, entre outras.
- b. Palavras que descreviam **qualidades afetivas**, em termos de tensão, medo e às propriedades autonômicas que fazem parte da experiência dolorosa.
- c. Palavras de **qualidades avaliativas**, que descreviam a intensidade global e subjetiva da experiência dolorosa total.

Já na segunda parte do estudo um grupo de 20 médicos, 20 pacientes e 140 estudantes de psicologia canadenses atribuíram um valor de intensidade a cada palavra por subgrupo usando uma escala numérica de um (leve) até cinco (a pior dor). Finalmente, as palavras foram organizadas em sequência crescente de intensidade. No entanto, ao finalizar o estudo, os autores apontaram que outros estudos seriam necessários para estabelecer os procedimentos de aplicação e a inclusão de outras perguntas além de escalas que complementariam a avaliação da dor além dos descritores (Melzack e Torgenson, 1971).

Após cinco anos, (Melzack, 1975), publicou outro estudo para descrever os procedimentos para a aplicação do questionário e as diferentes medições que poderiam ser obtidas do mesmo, realizando algumas modificações na estrutura do questionário, como por exemplo, algumas pessoas expressaram a ausência de palavras que não estavam inseridas nos grupos anteriores, tais como frio, congelado entre outras. Então os autores decidiram acrescentar um quarto grupo denominado **miscelânea**, composto por quatro subgrupos.

Além disso, incluiu uma escala de intensidade (0 a 5), um diagrama corporal para localização da dor e perguntas relacionadas à periodicidade e duração da dor. Assim, a versão final do questionário da dor McGill, foi constituído por 4 grupos, 20 subgrupos e 78 descritores distribuídos da seguinte maneira: sensitivo-discriminativo (42 descritores), afetivo-motivacional (14 descritores), cognitivo-avaliativo (5 descritores) e miscelânea (17 descritores). O instrumento possui índices de validade e confiabilidade atestados e poder discriminativo dos componentes da dor (Melzack, 1975; Turk et al., 1985).

### 3.2.2 Teoria do Desenvolvimento Cognitivo.

A cognição é definida como o processo através do qual os indivíduos aprendem a conhecer o mundo e seus objetos (Hockenberry e Wilson, 2011). Dentre as teorias que abordam o desenvolvimento cognitivo, encontra-se a teoria proposta pelo psicólogo e pedagogo suíço Jean Piaget em 1969, conhecido por seus trabalhos sobre desenvolvimento da inteligência das crianças (Bee e Boyd, 2011).

Piaget (1969) mostrou que a interação do indivíduo com o meio ambiente gera um processo onde as ideias são reestruturadas e melhoradas; além disso, afirmou que a criança passa por quatro estágios de desenvolvimento qualitativamente diferentes, onde cada estágio é construído sobre as realizações do estágio anterior em um processo contínuo e ordenado (Papalia, 2009; Bee e Boyd, 2011; Hockenberry e Wilson, 2011):

**Estágio sensorio-motor (nascimento até dois anos)** - o bebê usa seus esquemas sensoriais e motores para influenciar o mundo em torno dele, os sentidos e os reflexos (sucção, preensão, plantar, pupilar, moro) lhe permitem sobreviver, desenvolvendo uma percepção de causa e efeito entre seu comportamento e os objetos. A resolução de problemas se dá por tentativa e erro, além de mostrar curiosidade e interesse pela experimentação e novidades. Começa a criar uma percepção de si mesma ao se diferenciar do meio ambiente e observa a permanência dos objetos. Ao final deste estágio, começa a usar o pensamento representacional e linguagem.

**Estágio pré-operacional (dois até sete anos)** - as crianças adquirem esquemas simbólicos, como linguagem e fantasia que usam para pensar e se comunicar. A característica que predomina é o egocentrismo mostrando incapacidade para se colocar no lugar dos outros. As crianças entendem o uso dos objetos que utilizam e os eventos que as rodeiam, ainda sem capacidade de realizar deduções ou generalizações. O pensamento está dominado pelo que observam, ouvem e experimentam. Por meio dos jogos, perguntas e interações iniciam a elaboração de conceitos e estabelecem relações simples entre ideias. No fim do estágio, seu pensamento é intuitivo e transdutivo, começando a lidar com problemas de tempo, peso, tamanho e a associação de eventos.

**Estágio de operações concretas (sete anos até 12 anos)** – as crianças começam a pensar de forma lógica e coerente limitadas à realidade física, sendo capazes de classificar, selecionar, ordenar fatos sobre o mundo com vistas à solução de problemas. Ainda não têm a

capacidade de pensar de forma abstrata, resolvendo os problemas de forma concreta e sistemática baseando-se na sua percepção. As mudanças no pensamento fazem com que se torne menos auto-centradas, e, portanto, outros pontos de vista passam a ser considerados, pelo que seu pensamento é socializado. O raciocínio continua sendo indutivo, caracterizado pela experimentação e a organização mental.

**Estágio de operações formais (12 anos até 17 anos)** – os adolescentes começam a pensar de forma lógica sobre ideias abstratas e situações hipotéticas utilizando símbolos abstratos, se concentrando nos detalhes sem se limitar ao imediato. Podem classificar por prioridades complexas e grandes grupos. Tem a capacidade de elaborar chaves representativas. O pensamento é dedutivo-indutivo, caracteriza-se por adaptabilidade e flexibilidade. Mesmo que possa ter confusão entre o ideal e o prático, no geral as contradições podem ser resolvidas.

### **3.3 OBTENÇÃO DA PERMISSÃO PARA A ADAPTAÇÃO DO INSTRUMENTO.**

Inicialmente foi solicitada à autora que desenvolveu e propôs o ICQD em crianças, Professora. Dra. Lisabelle Mariano Rossato, do Departamento Materno-infantil e Psiquiátrica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, a permissão para proceder a tradução e validação do instrumento para à língua espanhola da Colômbia, a qual prontamente concordou e emitiu o documento assinado (Apêndice A).

### **3.4 ETAPA 1-PROCESSO DE ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.**

A adaptação cultural de instrumentos é uma metodologia usada para dirigir o processo não só de tradução de um instrumento para a língua de outro país, mas também para adequar essa tradução as variações linguísticas e culturais próprias do contexto e da população alvo (Beaton et al. 2000, 2007; Pasquali, 2010; Ohrbach et al., 2013). Esse processo deve ser rigoroso, a fim de prevenir erros de medida decorrentes do conteúdo do instrumento que possam ter implicações negativas na validação e confiabilidade do instrumento em etapas posteriores (Pesce et al., 2005).

O ICQD foi desenvolvido na língua Portuguesa falada no Brasil, portanto, precisa-se de tradução e adaptação ao contexto colombiano, garantindo dessa forma a avaliação apropriada do fenômeno neste caso, a qualidade da dor.

O processo de Adaptação Cultural seguido para a realização da presente pesquisa foi o proposto por Beaton et al. (2000), sendo executadas as seguintes fases:

#### **3.4.1 Tradução do instrumento.**

Inicialmente, foi realizada a versão do ICQD para língua espanhola por dois tradutores bilíngues nativos da Colômbia (T1 e T2). Um dos tradutores era profissional da área da saúde com domínio dos conceitos examinados no instrumento traduzido e o segundo tradutor tinha formação acadêmica na área de Letras, com ênfase em Espanhol, sem qualquer conhecimento do objeto deste estudo. As duas versões foram traduzidas independentemente.

#### **3.4.2 Sínteses das traduções.**

Concluída a etapa da tradução, os dois tradutores foram reunidos na presença da pesquisadora que atuou como observadora para discutirem e elaborarem uma versão síntese (V1).

#### **3.4.3 Retrotradução.**

Dois tradutores bilíngues brasileiros foram convidados para realizarem a retrotradução da versão do ICQD traduzida para o espanhol de forma independente, resultando em duas versões vertidas para o português do Brasil (RT1 e RT2). Ambos os tradutores brasileiros não tinham conhecimento dos objetivos do estudo. A seguir, comparou-se a versão original do ICQD com as duas versões retrotraduzidas a fim de garantir que a síntese das traduções (V1) mantivesse o conteúdo da versão original do instrumento.

#### **3.4.4 Avaliação pelo Comitê de Especialistas.**

Foi composto um comitê com 7 especialistas que atenderam aos seguintes requisitos: idioma materno Espanhol, experiência profissional ou domínio em adaptação/validação de instrumentos, abordagem assistencial à dor, crianças ou Estomaterapia, Quadro 1.

**Quadro 1** -Composição do Comitê de Especialistas para avaliação do ICQD-versão espanhol

<b>Profissional</b>	<b>Área de expertise</b>
Enfermeira	Feridas, adaptação e validação de instrumentos
Enfermeira	Enfermagem pediátrica e Estomaterapia
Enfermeira	Dor
Enfermeira	Feridas
Pedagoga Infantil	Ensino e aprendizagem de crianças
Psicóloga	Avaliação de dor e instrumentos de medida
Psicóloga	Desenvolvimento da criança

Fonte: elaboração própria

A abordagem dos profissionais ocorreu por mensagens eletrônicas, por meio das quais foram convidados a participar do estudo. Após a aceitação, foram enviadas as cartas-convite (Apêndice B) para assinatura, as instruções da avaliação do instrumento (Apêndice C), a versão da síntese das Traduções (V1), o instrumento original em português (Anexo 1), as duas traduções (T1 e T2) e as retrotraduções (RT1 e RT2). Tanto o envio quanto a devolução do material foram realizados por correio eletrônico.

As avaliações dos especialistas foram realizadas de forma independente em relação aos aspectos qualitativos e quantitativos do instrumento.

De acordo com Beaton et. al (2000) e Guillemin et al. (1993) os aspectos qualitativos foram avaliados por meio das equivalências, descritas a seguir:

- Equivalência semântica – verifica-se se as palavras têm o mesmo significado para ambas as línguas.

-Equivalência idiomática – verifica-se se a tradução de coloquialismos ou expressões idiomáticas foram adequadamente traduzidas e substituídas por expressões equivalentes na cultura alvo.

-Equivalência cultural – verifica-se se na tradução foram resguardados os aspectos culturais e se as situações retratadas nos itens correspondem às situações vivenciadas no contexto cultural da população alvo.

-Equivalência conceitual – verifica-se se na tradução foram resguardados os aspectos conceituais. Verifica-se também se a equivalência do conceito na cultura original é relevante em comparação com a língua alvo.

A avaliação quantitativa foi realizada com o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o *Prevalence-Adjusted and Bias-Adjusted Kappa* (PABAK).

A validade refere-se ao grau que um instrumento mede a variável que se propõe medir (De Andrade Martins, 2006; Furr e Bacharach, 2014). Há diferentes tipos de validade que podem ser analisadas em instrumento. A validade de conteúdo é fundamental no desenvolvimento de novas medidas, pois representa o início de mecanismos para associar conceitos abstratos com indicadores observáveis e mensuráveis. A validade de conteúdo verifica a extensão em que os itens de uma medida determinam o mesmo conteúdo (Rubio et al., 2003; Wynd et al., 2003; Alexandre e Coluci, 2011).

Diversos métodos descritos na literatura, quantificam o grau de concordância entre os especialistas no processo de validade de conteúdo de um instrumento, dentre estes, o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) que mede a proporção ou porcentagem de juízes que concordam acerca de determinados aspectos e itens do instrumento (Alexandre e Coluci, 2011). Os aspectos que os especialistas avaliaram de maneira individual foram os relacionados à representatividade, clareza e dimensão teórica (fator), atribuindo pontuações variando de 1 até 4; 1 indica que o item não é representativo, 2 indica que o item requer revisões importantes para ser representativo, 3 o item necessita revisões menores para ser representativo e 4, o item é representativo e os mesmos critérios de pontuação são utilizados para determinar a clareza e dimensão teórica.

A representatividade refere-se à capacidade de um item (cartão) retratar a definição teórica; a clareza diz respeito à palavra ou ao item ter sido redigida em linguagem compreensível; e por último, a dimensão teórica (fator) indica se o item (cartão) corresponde ao determinado fator (Rubio et al., 2003).

O cálculo do IVC segue a fórmula descrita abaixo (Alexandre e Coluci, 2011):

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas "3" ou "4"}}{\text{Número total de respostas}}$$

Taxas de concordância entre os especialistas acima de 0,78 são aceitáveis quando o comitê for composto por 6 ou mais especialistas (Polit e Beck, 2006; Alexandre e Coluci, 2011).

Por outro lado, o PABAK mede a força da concordância, preservando as proporções das avaliações positivas mostradas por cada avaliador (Sim e Wright, 2005), além de oferecer o valor de kappa “equivalente” livre de viés e da influência da prevalência (Benavente et al., 2006). Os seguintes valores são adotados para a interpretação dos valores: 0 - pobre, 0.01 | 0.2 ligeira, 0.21 | 0,40 aceitável, 0.41 | 0.60 moderado, 0.61 | 0,80 substancial, 0.81 | 1 quase perfeito (Landis e Koch, 1977).

Uma vez resolvidas as discrepâncias entre os especialistas em relação às sugestões e adequação de termos do instrumento e, após análise dos valores obtidos estatisticamente, obteve-se versão em Espanhol (V2) do ICQD.

### **3.4.5 Revisão do instrumento pela população alvo.**

Considerando-se que a população alvo do estudo seriam as crianças hospitalizadas, submeteu-se a versão do ICQD produzida pelo comitê de juízes especialistas a revisão das crianças nos cenários da escola e hospital visando aumentar a consistência na validade de conteúdo.

A revisão do instrumento pela população objetiva examinar o conteúdo do instrumento em relação à clareza, adequação e compreensão ao grupo ou população, nos itens, perguntas e opções de respostas (Borsa et al., 2012). Também é recomendado que nos casos de não compreensão da pergunta ou item, sugira-se ao entrevistado que forneça sinônimos que expliquem melhor o termo ou item, além de solicitar ao entrevistado que realize uma breve explicação sobre o significado atribuído a cada item.

#### **3.4.5.1 Amostra**

A revisão do instrumento foi realizada por dois grupos diferentes de crianças em idade escolar, o primeiro grupo foi composto por crianças recrutadas em escola e o segundo foi composto por crianças hospitalizadas portadoras de ferida. A opção de compor um grupo com crianças na escola se deu em razão de que a versão traduzida do ICQD para o espanhol fosse



compreensível por qualquer criança em idade escolar. Além disso, a autora principal do instrumento no processo de construção e validação do instrumento incluiu dentro da metodologia a revisão por crianças (Rossato e Pimenta, 1996). A amostra de conveniência foi composta por crianças que atenderam os critérios de inclusão descritos posteriormente.

A amostra foi composta por 60 crianças na faixa etária entre 6 e 12 anos, metade recrutadas em escola e a outra metade composta por crianças hospitalizadas nas cidades de Tenjo e Bogotá, Colômbia, totalizando para cada grupo 30 crianças sendo que a metade de cada grupo, do sexo feminino e a outra metade do sexo masculino, Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição das crianças entrevistadas na revisão do ICQD. Tenjo e Bogotá, 2014

Idade (Anos)	Crianças na escola (n=30)		Crianças hospitalizadas com feridas (n=30)	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
6	2	2	2	2
7	2	2	2	2
8	2	2	2	2
9	2	2	2	2
10	2	2	2	2
11	2	2	2	2
12	2	2	2	2

Fonte: dados obtidos da coleta de dados em Colômbia, utilizando o ICQD versão espanhol.

Os tipos de feridas apresentadas pelas crianças hospitalizadas são descritas na Tabela 2, a seguir:

**Tabela 2** – Tipos de feridas presentes nas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2014.

Classificação das feridas	N	%
Queimadura	12	40,0
Cirúrgica	11	36,6
Traumática ou ortopédica	4	13,3
Infeciosa	3	10,0
Total	30	100

Fonte: dados obtidos da coleta de dados em Colômbia, utilizando o ICQD versão espanhol.

### **3.4.5.2 Período e Local.**

A avaliação da versão traduzida para o espanhol do ICQD pelas crianças escolares foi realizada em um colégio privado bilíngue da cidade de Tenjo, Colômbia, em dezembro de 2014. O colégio funciona no período de 8:00 às 16:00 horas e são matriculadas crianças e adolescentes na faixa etária de 4 a 18 anos, de ambos os sexos, nos níveis *pré-escolar, básica primaria, básica secundaria e media académica*.

A avaliação da versão traduzida para o espanhol do ICQD por crianças hospitalizadas portadoras de feridas internadas no Hospital Pediátrico da *Fundación Hospital de la Misericordia* da cidade de Bogotá, Colômbia, nos meses de dezembro de 2014 e janeiro de 2015. A instituição hospitalar conta com aproximadamente 250 leitos, atende a consultas externas, urgências e internação em diferentes especialidades médicas como: cirurgia pediátrica, neurocirurgia, ortopedia, cirurgia plástica e estética, urologia, terapia intensiva pediátrica e neonatal.

### **3.4.5.3 Critérios de Inclusão.**

#### **Crianças na escola.**

- Faixa etária entre seis e 12 anos.
- Crianças nativas da Colômbia fluentes no idioma Espanhol
- Com capacidade preservada de comunicar-se, verbalizar e indicar suas necessidades
- Com autorização dos responsáveis e concordância da criança em participar do estudo.

#### **Crianças hospitalizadas**

- Faixa etária entre seis e 12 anos
- Crianças nativas da Colômbia fluentes no idioma Espanhol.
- Com capacidade preservada de comunicar-se, verbalizar e indicar suas necessidades
- Hospitalizada e portadora de qualquer tipo de ferida
- Respiração espontânea
- Sem uso de sedativos contínuos
- Não estar em pós-operatório imediato.
- Autorização dos responsáveis e da criança em participar do estudo.

#### 3.4.5.4 Instrumentos.

Foram utilizados dois instrumentos para coletar os dados, tanto na escola quanto no hospital:

**Cartões de Qualidade da Dor em crianças:** a versão utilizada do ICQD foi a revisada pelo comitê de especialistas (V2) composta por 18 cartões acompanhados dos seus respectivos descritores (Anexo 2).

**Formulário de revisão do instrumento:** elaborou-se um formulário para o registro dos dados demográficas como sexo e idade, informações clínicas como diagnóstico e o tipo de ferida, e com perguntas relacionadas a avaliação dos cartões em relação à representatividade, ou seja, se as crianças atribuíam à ilustração significado semelhante ao descritor de dor representado e à clareza semântica da legenda de cada cartão, junto com uma coluna destinada a sugestões para cada cartão (Apêndice D).

#### 3.4.5.5 Procedimentos de coleta de dados.

##### Com as crianças na escola

As entrevistas foram realizadas em dois dias no período vespertino, após obter autorização da diretora da instituição de ensino (Anexo 3), responsável pelas crianças e que assinou os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido das crianças, participantes do estudo. Posteriormente, as crianças que atenderam os critérios de inclusão do estudo foram orientadas individualmente em relação ao objetivo e o procedimento da pesquisa.

Nas orientações às crianças, foram empregadas palavras e expressões de acordo com a idade de cada criança para tornar a comunicação clara e compreensível. As crianças que aceitaram participar do estudo, foram solicitadas para que assinassem o Termo de Assentimento. Em seguida, foram perguntadas sobre a sua idade e sexo e a pesquisadora apresentou-lhes os cartões com as ilustrações e dirigiu-lhes a seguinte pergunta: **“O Cebolinha está com dor. Conte-me como é a dor dele?”** De acordo com a descrição da criança, avaliou-se se havia ou não correspondência com a palavra descrita na legenda.

Em seguida, foi perguntada à criança se considerava a legenda de cada cartão clara ou não. Caso a criança respondesse que a legenda não era clara, foi solicitado à criança que dissesse a palavra que lhe representasse a ilustração do cartão. A palavra dita pela criança foi registrada no formulário de coleta de dados.

### **Com as crianças internadas no hospital.**

As entrevistas foram realizadas no período vespertino e matutino após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição hospitalar (Anexo 4). As crianças foram identificadas pelos registros dos prontuários e aquelas que atenderam os critérios de inclusão foram contatadas. As crianças foram abordadas junto de seus pais ou responsáveis para convidá-las a participar do estudo, explicando-lhes os objetivos e procedimentos do estudo utilizando palavras claras e compreensíveis.

As crianças e os pais ou responsáveis que aceitaram participar do estudo, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsável bem como a assinatura da criança no Termo de Assentimento. Informações sobre idade, sexo e diagnóstico foram obtidas dos registros dos prontuários e corroboradas junto aos pais ou responsáveis e a criança.

Em seguida, a pesquisadora apresentou à criança os Cartões com as ilustrações e dirigiu-lhe a seguinte pergunta: “O Cebolinha está com dor. Conte-me como é a dor dele? A resposta da criança era confrontada com a descrição da legenda para verificar a sua correspondência. Em seguida, foi perguntado à criança se a palavra escrita na legenda do cartão lhe era clara ou não. Nos casos de a resposta ser negativa, foi solicitada à criança para dizer uma palavra que lhe representasse a ilustração do cartão. A palavra dita pela criança foi registrada no formulário de coleta de dados.

Para determinar a manutenção da palavra descrita nos cartões, esta deveria ser clara para mais do 60% de cada amostra, caso contrário, a palavra sugerida pelas crianças foi objeto de análise para tomada de decisão sobre a inclusão da mesma na versão em Espanhol (V3) do instrumento, para posterior aplicação no pré-teste.

Os dados foram digitados, processados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences*- IBM® SPSS 19.0 e submetidos à análise descritiva, para a caracterização da amostra e o cálculo dos valores de frequência absoluta e relativa.

### 3.4.6 Realização do Pré-teste.

O pré-teste objetivou verificar a clareza e compreensão do ICQD versão (V3). O pré-teste foi realizado com crianças internadas no Hospital privado Pediátrico *Fundación Hospital de la Misericordia* em fevereiro de 2015.

#### 3.4.6.1 Amostra das crianças que participaram do pré-teste.

A amostra foi determinada segundo as recomendações de Beaton et. al. (2000) que estabelece para o pré-teste um tamanho de amostra 30 a 40 participantes. No presente estudo foram recrutadas 30 crianças internadas portadoras de feridas.

#### 3.4.6.2 Critérios de Inclusão das crianças que participaram do pré-teste

- Faixa etária entre seis e 12 anos
- Crianças nativas da Colômbia fluentes no idioma Espanhol
- Capaz de se comunicar verbalmente ou indicar as suas necessidades.
- Hospitalizada e portadora de qualquer tipo de ferida
- Com respiração espontânea
- Sem uso de sedativos contínuos.
- Não estar em pós-operatório imediato.

#### 3.4.6.3 Instrumentos.

**Questionário de dados sociodemográficos e clínicos:** foi elaborado o Questionário de dados sociodemográficos e clínicos (Apêndice E), baseado no instrumento desenvolvido por Guerrero and Tobos (2005, 2007) para caracterizar os usuários do Programa de Cuidado à criança e ao adolescente com feridas, estomias e incontinências de um Hospital Pediátrico, além do registro de enfermagem para avaliação e seguimento de queimaduras desenvolvido pela mesma autora (Guerrero et. al, 2013).

O instrumento contém questões referentes às variáveis sociodemográficas como: sexo, idade, nível de escolarização, procedência, cuidador principal, religião do cuidador, sistema de saúde e renda familiar. Além disso, foram utilizadas questões referentes às variáveis clínicas como: unidade de internação, tempo de internação, diagnóstico médico, tipo de ferida, localização da ferida, tempo da geração da primeira ferida, sinais de infecção local, mobilidade,

tipo de dor, presença de dor no momento da entrevista, uso de medicamentos para dor, métodos não farmacológicos para controle da dor.

**Cartões de Qualidade da Dor:** Foi utilizado a versão 3 do ICQD (V3) revisada pelas crianças na escola e as crianças hospitalizadas com feridas. O instrumento é composto de 18 cartões e em cada cartão há o descritor qualificativo (legenda) da dor equivalente à ilustração do personagem infantil Cebolinha (Anexo 5).

**Escala numérica da dor:** consiste em uma linha dividida em dez partes iguais, numeradas sucessivamente de 0 a 10 (Anexo 6), com a finalidade de se aferir a intensidade da dor da criança por meio de classificação numérica, na qual o número zero corresponde a classificação “Sem Dor” e o número 10, indica “Dor Máxima Imaginável”(Quiles, 2004).

#### 3.4.6.4 Procedimento de coleta de dados.

As entrevistas foram realizadas no período matutino e vespertino, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição hospitalar (Anexo 4). As crianças internadas foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão no estudo, inicialmente por meio de consulta aos prontuários. Em seguida, as crianças acompanhadas dos pais ou responsáveis foram convidadas a participar do estudo. Na abordagem, as crianças foram orientadas sobre os objetivos e procedimentos de coleta do estudo e tomou-se o cuidado de utilizar palavras claras e compreensíveis de acordo com a faixa etária das crianças. Para as crianças que aceitaram participar do estudo, foi solicitado que os pais ou responsáveis assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e solicitado à criança, que assinasse o Termo de Assentimento.

Os dados sociodemográficos e clínicos foram extraídos de registro de prontuários e quando indisponíveis foram obtidos junto aos pais ou responsável e a criança. A seguir, foram apresentados os Cartões para a criança e dirigida a seguinte pergunta: ***Estes cartões mostram que o Cebolinha está com dor. Qual ou quais destes cartões representam a sua dor?*** A seguir, procedeu-se a apresentar cada cartão com seu descritor (legenda). A pesquisadora registrou a resposta da criança no formulário de respostas (Anexo 7) e por último, perguntava à criança sobre a compreensão das palavras contidas nos cartões.

A manutenção da palavra (legenda) na Versão Final do ICQD (V4), foi definida quando pelo menos 60% das crianças indicaram clareza da palavra. Nos cartões cujas palavras apresentaram concordância menor que 60%, as sugestões indicadas pelas crianças foram

avaliadas. Os dados foram digitados, processados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences*- IBM® SPSS 19.0 e submetidos a análise descritiva, para a caracterização da amostra e o cálculo dos valores de frequência absoluta e relativa.

### **3.5 ETAPA 2-EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADAS NA ESTRUTURA INTERNA E NO CRITÉRIO EXTERNO.**

#### **Evidências de validade baseadas na estrutura interna.**

Conforme a Santos et al. (2010, p. 136), as evidências baseadas na estrutura interna, “levantam dados sobre a estrutura das correlações entre itens, avaliando o mesmo construto, e também sobre as correlações entre subtestes (dimensões), avaliando construtos similares”. A validade de construto refere-se à capacidade de uma aferição se encaixar dentro da concepção teórica (construto) sobre o fenômeno do estudo (Hulley et al., 2008).

A estrutura interna do instrumento estabelece como as partes que o compõem estão relacionadas (de Andrade Martins, 2006; Furr e Bacharach, 2014). Para estabelecer a estrutura interna de um instrumento existem diversas técnicas estatísticas, sendo a Análise Fatorial uma técnica amplamente utilizada, definida por (Hair et al. 2009 p.102), como:

“Uma técnica de interdependência cujo propósito principal é definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise[...]A análise fatorial fornece as ferramentas para analisar a estrutura das inter-relações entre variáveis definindo conjuntos de variáveis que são fortemente inter-relacionadas, conhecidos como fatores”.

Hair et. al (2009) propõe a análise fatorial em seis estágios:

**Estágio 1:** objetivos da análise fatorial

**Estágio 2:** Planejamento de uma análise fatorial

**Estágio 3:** Suposições na análise fatorial.

**Estágio 4:** Determinação de fatores e avaliação do ajuste geral

**Estágio 5:** Interpretação dos fatores

**Estágio 6:** Validação da análise fatorial

É fundamental que antes da realização da análise fatorial propriamente dita seja descrito e estabelecido os três primeiros estágios.

- **Estágio 1-** No presente estudo, o objetivo foi resumir os dados e identificar as estruturas ou dimensões latentes do constructo.
- **Estágio 2-** Este estágio envolveu o cálculo dos dados de entrada (matriz de correlação). Os tipos de variáveis admissíveis para o estudo foram variáveis dicotômicas - Sim (1) / Não (0), derivadas da escolha dos cartões por parte das crianças, e o tamanho da amostra que, como regra geral, no mínimo, deve ter pelo menos cinco vezes mais observações que o número de variáveis a serem analisadas, totalizando 90 crianças (17 variáveis x 5 = 85 crianças).
- **Estágio 3 -** Definiu-se que as variáveis deveriam ser intercorrelacionáveis com valores maiores que 0,30, para garantir que as variáveis fossem suficientemente correlacionadas umas com outras para produzir fatores representativos. Além disso, realizou-se o cálculo de testes para adequação de amostra que indicariam se os dados eram adequados para a realização da análise fatorial exploratória, dentre eles o KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), índice que varia de 0 a 1, sendo aceitáveis valores acima de 0,50 e o teste de esfericidade de Bartlett que indica se a matriz de correlação tem correlações significantes entre pelo menos alguma das variáveis sendo adequado se o p-valor for <0.000.

#### **Evidências de validade baseadas no critério externo.**

Segundo de Andrade Martins (2006), a validade de critério proporciona a validade de um instrumento quando comparado com um critério externo; neste caso o critério externo, consiste em um padrão com o qual se julga a validade do instrumento, assim, quanto mais os resultados se relacionem com o critério, maior será a validade.

Além disso, Santos et. al. (2010, p. 136) apontam que as evidências baseadas nas relações com as variáveis externas, “levantam dados sobre os padrões de correlação entre os escores do teste e outras variáveis medindo construtos diferentes” com o intuito de verificar a capacidade do instrumento para discriminar entre indivíduos com diferentes características.



### **3.5.1 Período e local.**

As entrevistas foram realizadas entre março e junho de 2015 no mesmo Hospital privado Pediátrico, *Fundación Hospital de la Misericordia*, cujos dados foram coletados na fase prévia deste estudo.

### **3.5.2 Amostra das crianças que participaram da fase de validação de constructo e critério externo.**

A amostra de conveniência foi constituída por crianças com feridas em idade escolar entre seis e 12 anos (Hockenberry e Wilson, 2011). Em relação ao tamanho da amostra, conforme exposto anteriormente por Hair et.al (2009), o cálculo do tamanho amostral foi constituído de 90 crianças com feridas.

### **3.5.3 Critérios de inclusão das crianças que participaram da fase de validação de constructo e critério externo.**

Os mesmos critérios de seleção da amostra que foram utilizados nas fases anteriores da coleta de dados foram adotados para recrutar as crianças que participaram da fase de validação de construto e critério externo.

### **3.5.4 Instrumentos.**

Para a coleta de dados foram utilizados três instrumentos: o questionário de dados sociodemográficos e clínicos, a Escala numérica da dor (descritas na etapa anterior) e o ICQD versão (V4) (Anexo 8) composto por 17 cartões com a ilustração qualificadora do descritor da dor pelo personagem "Cebolinha".

### **3.5.5 Procedimento para coleta de dados.**

Os dados foram coletados pela pesquisadora principal e por duas coletadoras, acadêmicas de enfermagem, previamente capacitadas pela autora do estudo quanto aos procedimentos e instrumentos de coleta de dados. As entrevistas foram realizadas nos períodos matutinos e vespertinos, após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e pesquisa da instituição hospitalar (Anexo 4).

As crianças foram selecionadas previamente por meio das informações registradas em prontuário, segundo os critérios de inclusão estabelecidos. As crianças que atendiam aos

critérios de inclusão foram contatadas acompanhadas dos seus pais ou responsáveis a fim de convidá-las a participar do estudo. Na abordagem inicial, as crianças foram orientadas sobre os objetivos e procedimentos de coleta do estudo e as orientações foram dirigidas utilizando palavras claras e compreensíveis de acordo com a idade e nível de compreensão da criança.

Às crianças que aceitaram participar do estudo, foi solicitado aos seus pais ou responsáveis que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e, às crianças, que assinassem o Termo de Assentimento. Os dados sociodemográficos e clínicos foram extraídos de registro de prontuários e quando indisponíveis, junto aos responsáveis e a criança.

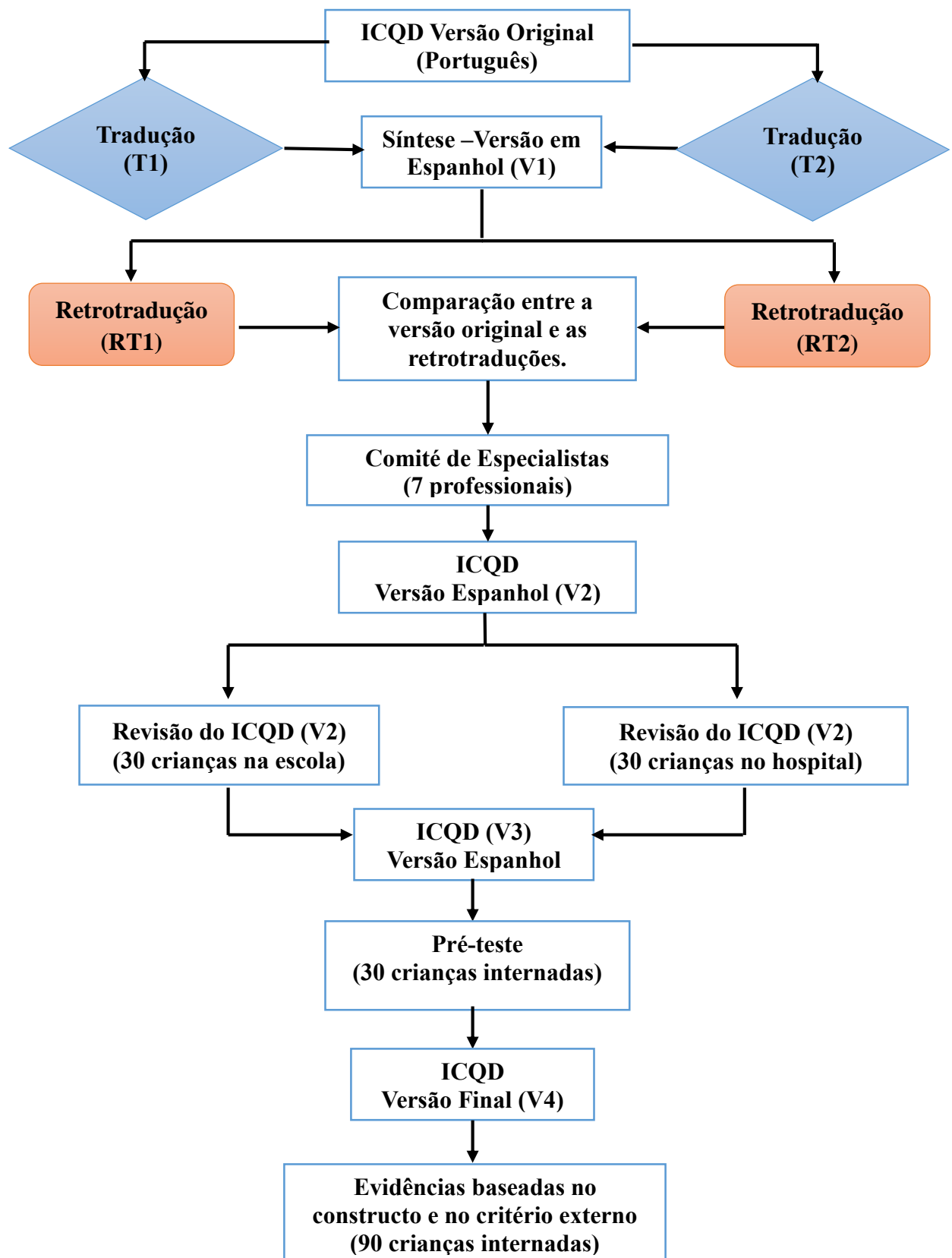
Em seguida, foram apresentados os Cartões do ICQD à criança, dirigindo-lhe a pergunta: *Estes cartões mostram que o Cebolinha está com dor. Qual ou quais cartões representam a sua dor?*. Por último, explicou-se à criança a Escala numérica da dor e solicitou-se a escolha do número que melhor representasse sua dor.

### **3.5.6 Tratamento e análise dos dados.**

Para evidências de validade baseada na estrutura interna os dados foram digitados no programa Microsoft Excel® 2013, e processados pelo programa R® (R Project for Statistical Computing) versão 3.

Para evidências baseadas no critério externo, os dados foram digitados no programa Microsoft Excel® 2013, processados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences*- IBM® SPSS 19. Os dados foram analisados por meio de comparações entre os valores obtidos por componentes do instrumento para os grupos de crianças em quanto ao sexo, diagnóstico médico, tipo de ferida, localização da ferida, escala numérica de dor, tempo de internação, tempo de geração de ferida, mobilidade e sinais de infecção local. Resultados de testes estatísticos de normalidade *Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk* (Razali e Wah, 2011) indicaram que a distribuição dos dados apresentava afastamento significativo da distribuição normal padrão ( $p < 0,01$ ).

Por esse motivo, as análises comparativas foram realizadas por meio de estatísticas não paramétricas. Assim, para comparações com dois grupos utilizou-se o teste *Mann-Whitney* e com três ou mais grupos o teste *Kruskal Wallis* (Dancey e Reidy, 2006). Assumiu-se  $\alpha$  5% e nível de significância  $p < 0,05$ .



**Figura 1-** Etapas do processo de adaptação cultural e validação do Instrumento Cartões de qualidade da dor (ICQD) em crianças colombianas com feridas. Bogotá, 2015.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS.**

#### **3.6.1 No Brasil.**

O presente estudo fundamentou-se nos preceitos éticos de pesquisa em seres humanos estabelecidos na Resolução 466 de 12 de Dezembro de 2012, que regulamenta a pesquisa em seres humanos, conforme determinação do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde do Brasil e determina como obrigações do pesquisador: a garantia ao anonimato, a privacidade e a desistência do participante em qualquer etapa do estudo.

Esta resolução incorpora referenciais da bioética, tais como autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, visando assegurar os direitos e deveres que se referem aos participantes da pesquisa, ao pesquisador e ao Estado (Beauchamp e Childress, 2001).

Além disso, a resolução determina que o pesquisador deve fornecer, de forma escrita e em linguagem clara, objetiva e de fácil entendimento o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o participante, garantindo-lhes explicações sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, duração da entrevista, benefícios previstos, potenciais de risco, incômodos que esta possa acarretar-lhe, anonimato, escolha para participar ou não da pesquisa e retirada de participação em qualquer fase da mesma.

Na presente pesquisa por se tratar de crianças e adolescentes menores de idade, foi utilizado o Termo de Assentimento (Apêndice F) que foi assinado pela criança e adolescente demonstrando sua cooperação com a pesquisa. E foi solicitado aos pais ou responsáveis das crianças e adolescentes a assinatura do TCLE (Apêndice G). Diante do exposto anteriormente, este estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para apreciação dos aspectos éticos e obteve-se aprovação por parte deste comitê parecer no. 884.464 (Anexo 9).

#### **3.6.2 Na Colômbia.**

A Resolução 8430 de 1993 do Ministério de Saúde da Colômbia, que estabelece as normas científicas, técnicas e administrativas para a investigação em saúde. No artigo 6 discrimina que nas pesquisas em seres humanos deve prevalecer a seguridade dos beneficiários,

além de expressar claramente os riscos, que deve ter consentimento informado e por escrito do sujeito de pesquisa, e deverão ser realizadas por profissionais com conhecimento e experiência para cuidar da integridade do ser humano sob a responsabilidade de uma instituição de saúde.

No artigo 8, refere-se à proteção da privacidade do indivíduo de pesquisa, sendo identificado só quando o sujeito o permitir. O artigo 10 expõe que os pesquisadores deverão identificar o tipo de risco que aos quais estarão expostos os sujeitos de pesquisa, que para o presente estudo classifica-se em “Investigação sem risco” já que se trata de uma pesquisa que não realiza intervenções ou modificações intencionais na conduta nas variáveis biológicas, fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos, entre os quais encontram-se: as entrevistas e questionários.

E finalmente, o artigo 15 determina as características do consentimento informado: apresentar a justificativa e os objetivos do estudo, os procedimentos que serão realizados, os riscos esperados, beneficiados que podem ser obtidos, garantia de receber resposta a qualquer pergunta acerca da pesquisa, a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer momento e certeza de confidencialidade da informação relacionada a sua privacidade.

Para dar prosseguimento ao estudo, e atender os requisitos de pesquisa em seres humanos da lei Colombiana, o projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética do hospital, campo do estudo e recebeu aprovação para a sua realização (Anexo 4).

# RESULTADOS

## 4. RESULTADOS.

### 4.1 RESULTADOS DA ETAPA 1- PROCESSO DE ADAPTAÇÃO CULTURAL

#### 4.1.1 Tradução e síntese.

A tradução da versão original do instrumento Cartões de qualidade da dor foi realizada por dois tradutores individualmente que posteriormente se reuniram com um observador para discutir e gerar a síntese das duas versões traduzidas. Os resultados encontram-se descritos no quadro a seguir:

**Quadro 2** – Tradução T1 e T2, síntese das traduções (V1) para o idioma espanhol e versão original do ICQD.

Versão Original	Tradução (T1)	Tradução (T2)	Síntese das traduções (V1)
<b>TITULO DO INSTRUMENTO</b>			
“Cartões de Qualidade da Dor”	“Tarjetas de cualidad de dolor”	“Tarjetas de calidad del dolor”	“Tarjetas de cualidad de dolor”
<b>PREGUNTA DE AVALIAÇÃO</b>			
“Qual ou quais cartões do Cebolinha representam melhor a sua dor?” (Mostrar cartões) Descrição verbal da criança:	“¿Cuál o cuáles tarjetas de Cebollino representa/n mejor tu dolor?” (Mostrar tarjetas). Descripción verbal del niño:	“¿Cuál o cuáles tarjetas de Cebollita representan mejor su dolor?” (Mostrar tarjetas) Descripción verbal del niño:	“¿Cuál o cuáles tarjetas de Cebollita representa/n mejor tu dolor?(Mostrar tarjetas) Descripción verbal del niño:
<b>OPÇÕES DE ESCOLHA</b>			
1. Queimação	1. Quemazón	1. Quemadura	1. Quemazón
2. Fígada	2. Tirón	2. Rasadura	2. Tirón
3. Mordida	3. Mordida	3. Mordida	3. Mordida
4. Dolorido	4. Dolor	4. Adolorido	4. Adolorido
5. Formigamento	5. Hormigueo	5. Hormigueo	5. Hormigueo
6. Repuxa	6. Desgarro	6. Sacudida	6. Sacudida
7. Agulhada	7. Punzante	7. Aguijoneo	7. Punzante
8. Latejante	8. Palpita	8. Palpitante	8. Palpitante
9. Apavorante	9. Aterrador	9. Aterrador	9. Aterrador
10. Atormenta	10. Atormenta	10. Tormentoso	10. Atormenta
11. Cansativa	11. Cansado	11. Agotador	11. Agotador
12. Enjoativa	12. Marea	12. Mareado	12. Marea
13. Enloquecedor	13. Enloquecido	13. Enloquecedor	13. Enloquecedor
14. Forte	14. Fuerte	14. Fuerte	14. Fuerte
15. Aborrecida	15. Aborrecido	15. Aburridor	15. Aburridor
16. Em aperto	16. Aprieta	16. Em aprietos	16. Aprieta
17. Frio	17. Frio	17. Frio	17. Frio
18. Espalha	18. Se extiende	18. Esparcido	18. Se extiende

Versão Original	Tradução (T1)	Tradução (T2)	Síntese das traduções (V1)
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES:</b>			
Outras informações	Otras informaciones	Otras informaciones	Otras informaciones
Tempo de aplicação de todos os cartões	Tiempo necesario para la aplicación de todas las tarjetas	Tiempo necesario para la aplicación de todas las tarjetas	Tiempo necesario para la aplicación de todas las tarjetas
Sugestões de outros cartões	Sugerencias de otras tarjetas	Sugerencias de otras tarjetas	Sugerencias de otras tarjetas
Observações do entrevistador	Observaciones del/la entrevistador/a	Observaciones de la entrevistadora	Observaciones del/la entrevistador/a
Observações da criança	Observaciones del niño	Observaciones del niño	Observaciones del niño
Observações do responsável	Observaciones del responsable	Observaciones del responsable	Observaciones del responsable

Fonte: elaboração própria.

#### 4.1.2 Retrotradução.

Nesta fase foi encaminhada a síntese das traduções (V1) para retrotradução, e avaliou-se a equivalência das palavras ao compara-las com a versão original do instrumento, resumidas no quadro a seguir:

**Quadro 3** – Retrotradução RT1 e RT2 das traduções ao espanhol e versão original do ICQD.

Retrotradução (RT1)	Retrotradução (RT2)	Versão Original
<b>TITULO DO INSTRUMENTO</b>		
“Cartões de Qualidade da Dor”	“Cartões de Qualidade da Dor”	“Cartões de Qualidade da Dor”
<b>OPÇÕES DE ESCOLHA</b>		
1. Queimação	1. Queimação	1. Queimação
2. Fisgada	2. Fisgada	2. Fisgada
3. Mordida	3. Mordida	3. Mordida
4. Dolorido	4. Dolorido	4. Dolorido
5. Formigando	5. Formigamento	5. Formigamento
6. Repuxa	6. Repuxa	6. Repuxa
7. Pulsante	7. Agulhada	7. Agulhada
8. Latejante	8. Latejante	8. Latejante
9. Aterrorizado	9. Apavorante	9. Apavorante
10. Atormentado	10. Atormenta	10. Atormenta
11. Esgotado	11. Cansativa	11. Cansativa
12. Enjoado	12. Enjoativa	12. Enjoativa
13. Enlouquecido	13. Enlouquecedor	13. Enlouquecedor
14. Forte	14. Forte	14. Forte
15. Aborrecido	15. Aborrecida	15. Aborrecida
16. Aperta	16. Que aperta	16. Em aperto
17. Frio	17. Frio	17. Frio



<b>Retrotradução (RT1)</b>	<b>Retrotradução (RT2)</b>	<b>Versão Original</b>
18. Espalha	18. Espalha	18. Espalha
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES</b>		
Outras informações	Outras informações	Outras informações
Tempo de aplicação de todos os cartões	Tempo de aplicação de todos os cartões	Tempo de aplicação de todos os cartões
Sugestões de outros cartões	Sugestões de outros cartões	Sugestões de outros cartões
Observações do (a) entrevistador(a)	Observações do entrevistador	Observações do entrevistador
Observações da criança	Observações da criança	Observações da criança
Observações do responsável	Observações do responsável	Observações do responsável

Fonte: elaboração própria.

#### **4.1.3 Comitê de especialistas.**

Os especialistas individualmente avaliaram os aspectos qualitativos do instrumento ICQD levando em consideração a equivalência semântica, idiomática, cultural e conceitual as quais são descritas a seguir:

##### ➤ **Equivalência cultural.**

**Cartão 1. Quemazón:** 28% (2) dos juízes sugeriram analisar com detalhe o fundo da imagem argumentando que o fogo ao redor do desenho poderia ser interpretado como fogo e não como sensação de “quemazon”. Baseados nesse argumento recomendaram substituir por imagem de situações de queimação mais próximas à criança.

**Cartão 2. Tirón:** 42% (3) dos juízes consideraram necessário construir definições operativas para definir o item 2 representado pela palavra “tirón” pois a imagem remete a uma interpretação similar ao ítem 6 “sacudida”. Também argumentaram que a ilustração do gancho não garante que todas as crianças neste contexto reconheçam, pois podem não conhecer ou não terem visto uma vara de pesca. Neste sentido sugeriram substituir esse desenho pelo número seis “Sacudida” ou substituir o desenho de gancho por uma mão.

**Cartão 8. Palpitante:** Um dos juízes sugeriu criar uma definição operativa para este item já que para a criança reconhecer esse tipo de dor, precisa ter experiência prévias sobre a dor que se gera no dedo polegar e esta definição auxiliaria a escolha desse cartão por parte da criança.

➤ **Equivalência semântica.**

**Cartão 10. Atormenta:** um dos juízes considerou a palavra “atormenta” não compreensível pelas crianças e recomendou alterá-la para “desespero”. A sugestão foi submetida à análise dos outros especialistas e não foi acatada em razão da maioria dos especialistas considerarem que o significado diferia da palavra “atormenta”.

➤ **Outras sugestões.**

**Cartão 4. Adolorido:** foi sugerido por um juiz, modificar a imagem por outra que representasse de uma maneira mais geral e ampla a palavra, pois o desenho representa a dor em uma parte específica o que poderia gerar confusão nas crianças.

**Cartão 6. Sacudida:** 70% dos juízes argumentaram que a imagem do item 6 “sacudida” representa uma sensação muito similar ao item 3 “tirón”, por tanto sugeriram substituir a imagem por outra onde a criança fosse movimentada com duas mãos.

**Cartão 10. Atormenta:** 28% (2) dos juízes consideraram que a imagem não era completamente adequada para representar o descritor, e sugeriram complementar a imagem com uma nuvem e raios acima da cabeça. Além disso, um dos juízes considerou necessária uma definição operativa para o item.

**Cartão 12. Marea:** Um dos juízes considerou que o item pertencia ao componente avaliativo e não ao componente afetivo.

**Cartão 14. Fuerte:** Um dos juízes considerou que a imagem não era clara, porque representava mais raiva que uma dor forte, além de considerar que o item poderia ser classificado no componente sensorial.

**Cartão 15. Aburridor:** 28% dos juízes consideraram que a imagem precisaria de ajustes para uma melhor compreensão das crianças, e sugeriram modificá-la por outra em que o personagem Cebolinha estivesse sentado. Um dos juízes considerou necessário criar uma definição operativa para o item, além de sugerir mudança do item para o componente afetivo.

**Cartão 16. Aprieta:** Um dos juízes considerou que o item pertencia ao componente sensorial e não ao miscelânea.

**Cartão 17. Frio:** Um juiz considerou que este item pertencia ao componente sensorial.

**Cartão 18. Se extiende:** 42% (3) dos juízes considerou que a imagem não era clara para representar uma dor deste tipo. Além disso, um juiz considerou necessária uma definição operativa e sugeriu mudar o item para o componente sensorial.

**Componente sensorial:** Um dos juízes sugeriu acrescentar o item que represente o “calor”.

**Componente avaliativo:** O 28% (2) consideraram que este componente deveria ter outros itens que representem a intensidade da dor.

**Componente afetivo:** 28% dos juízes sugeriram a inclusão de novos itens como “pena”, “ira”, “tristeza” e “desesperanza” já que eles são comuns na experiência dolorosa de crianças com doenças crônicas.

**Componente Miscelânea:** 42% (3) dos juízes consideraram que muitos dos itens que pertenciam a este componente pertenciam a outros componentes, e sugeriram discutir sobre a permanência deste componente.

Por último, o 100% (7) dos especialistas recomendaram aplicar o ICQD acompanhados sempre pela legenda respectiva, pois auxilia a compreensão e escolha do cartão por parte da criança, levando em consideração que alguns dos desenhos apresentam problemas. Além disso, todos concordaram em que a pergunta de avaliação e as perguntas pertencentes a outras informações eram claras e compreensíveis.

➤ **Resolução das discrepâncias, sugestões e consenso final.**

Após análise e consenso com a autora principal do ICQD, os juízes foram contatados por mensagem eletrônica para informar e esclarecer os motivos de acatarem ou não as recomendações, apresentando os seguintes argumentos:

As sugestões relacionadas com mudanças na imagem não foram acatadas, pois isso implicaria alterar a estrutura original do instrumento e aprovação do cartunista autor das ilustrações do personagem Cebolinha, sendo que não foi possível obter a aprovação do cartunista, impossibilitando qualquer alteração dos mesmos.

Em relação à inclusão de novos itens, por se tratar de um estudo de adaptação e não de construção de instrumento, não foi possível já que o percurso metodológico para estudos de adaptação impossibilita a inclusão de itens que não se encontrem no instrumento original.

Decidiu-se, não realizar a definição operacional dos itens, por não estar contemplada no instrumento original, além de manter o item 6 “*sacudida*”, para verificar a escolha do mesmo quando aplicado na população alvo, com vistas a obter mais evidências que auxiliassem na exclusão ou alteração do item.

Em relação às sugestões sobre reposicionamento dos cartões para outros componentes e eliminação de componentes, não foram atacadas já que um dos objetivos do estudo era encontrar evidências de validade baseadas na estrutura interna por meio da análise fatorial exploratória, e assim analisar o agrupamento dos itens desde o aspecto quantitativo, análise que seria realizada posteriormente à adaptação do instrumento.

### ➤ Índice de validade de conteúdo (IVC)

Segundo à fórmula para o cálculo do IVC apresentada anteriormente na metodologia, os resultados em relação à representatividade, clareza semântica e dimensão teórica dos itens encontram-se descritos a seguir:

**Tabela 3** – Índice de validade de conteúdo para representatividade, clareza semântica e dimensão teórica da versão (V1) do ICQD. Bogotá, 2014.

<b>Cartão</b>	<b>Representatividade</b>	<b>Clareza semântica</b>	<b>Dimensão teórica</b>
1. Quemazón	1	0,71	1
2. Tirón	1	1	1
3. Mordida	1	1	0,85
4. Adolorido	0,71	0,85	0,85
5. Hormigueo	1	1	1
6. Sacudida	1	0,85	1
7. Punzante	1	1	1
8. Palpitante	1	0,85	1
9. Aterrador	1	1	1
10. Atormenta	1	0,85	1
11. Agotador	1	1	1
12. Marea	0,85	0,85	0,85
13. Enloquecedor	1	0,85	0,85
14. Fuerte	1	1	1
15. Aburridor	0,71	0,71	0,85
16. Aprieta	0,85	1	0,85
17. Frio	0,85	1	0,85
18. Se extiende	1	0,85	0,85
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0,94</b>	<b>0,91</b>	<b>0,93</b>
<b>TOTAL</b>		<b>0,92</b>	

Fonte: dados obtidos da avaliação do ICQD realizada pelo comitê de especialistas.

O IVC total do instrumento foi de 0,92 que indica que o instrumento possui validade de conteúdo.

➤ **PABAK.**

Após análise das avaliações dos juízes através do teste PABAK, os resultados foram:

**Tabela 4** - PABAK obtido em representatividade, clareza semântica e dimensão teórica da versão (V1) do ICQD.

ASPECTO AVALIADO	Valor PABAK
Representatividade	0.7989418
Clareza	0.6931217
Dimensão Teórica	0.7460317

Os valores mostrados pelo PABAK sugerem concordância substancial para representatividade, clareza e dimensão teórica.

#### 4.1.4 Revisão pelas crianças na escola e no hospital.

A pergunta de avaliação foi clara para o 100% (30) das crianças entrevistadas na escola e no hospital. A continuação, apresentam-se os resultados em relação à porcentagem de crianças na escola (Tabela 9) e no hospital (Tabela 10) que com sua descrição acertaram na correspondência da imagem com o descritor (representatividade) e a porcentagem de crianças para as quais o item foi claro.

**Tabela 5** - Representatividade e clareza semântica dos itens do ICQD (V2) reportada pelas crianças na escola. Tenjo, 2014.

Descritores	Representatividade (correspondencia)		Clareza Semántica		Palavras sugeridas
	n	%	n	%	
1. Quemazón	25	83,3	26	86,7	Ardor
2. Tirón	27	90,0	26	86,7	Jalón
3. Mordida	29	96,7	30	100,0	-
4. Adolorido	12	40,0	30	100,0	-
5. Hormigueo	27	90,0	24	80,0	-
6. Sacudida	18	60,0	30	100,0	-
7. Punzante	26	86,7	22	73,3	-
8. Palpitante	14	46,7	25	83,3	-
9. Aterrador	29	96,7	21	70,0	Asustador

Descritores	Representatividade (correspondencia)		Clareza Semántica		Palabras sugeridas
	n	%	n	%	
	10. Atormenta	4	13,3	4	
11. Agotador	27	90,0	30	100,0	Cansancio
12. Marea	26	86,7	28	93,3	Mareo
13. Enloquecedor	10	33,3	14	46,7	Desesperante
14. Fuerte	12	40,0	28	93,3	-
15. Aburridor	20	66,7	29	96,7	-
16. Aprieta	30	100,0	30	100,0	-
17. Frio	29	96,7	30	100,0	-
18. Se extiende	8	26,7	12	40,0	En todo el cuerpo

Fonte: dados obtidos da avaliação do ICQD (V2) realizada pelas crianças na escola.

Observa-se que dos 18 descritores, 12 apresentaram frequências de representatividade (correspondência) com a ilustração do cartão superiores a 60%. Os cartões que apresentaram menores frequências de representatividade das ilustrações com os descritores foram os cartões: 4 – *adolorido*, 8 – *palpitante*, 10 – *atormenta*, 13 – *enloquecedor*, 14 – *fuerte* e 18 – *se extiende*.

Em relação à clareza semântica, 15 cartões tiveram os descritores considerados claros por mais de 60% das crianças na escola, porém os cartões: 10 – *Atormenta*, 13 – *enloquecedor* e 18 – *Se extiende* apresentaram frequências inferiores quanto à clareza semântica. Além disso, as crianças sugeriram palavras substitutivas aos descritores que consideravam expressar o significado da ilustração do cartão.

**Tabela 6** - Representatividade e clareza semântica dos itens do ICQD (V2) reportada pelas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2014.

Descritores	Representatividade (correspondência)		Clareza Semántica		Palabras sugeridas
	n	%	n	%	
	1. Quemazón	28	93,3	15	
2. Tirón	30	100,0	21	70,0	Jalón
3. Mordida	30	100,0	29	96,7	-
4. Adolorido	20	66,7	27	90,0	-
5. Hormigueo	30	100,0	11	36,7	Cosquilleo
6. Sacudida	16	53,3	27	90,0	-
7. Punzante	30	100,0	15	50,0	Chuzón
8. Palpitante	17	56,7	19	63,3	-
9. Aterrador	29	96,7	25	83,3	Asustador

Descritores	Representatividade (correspondência)		Clareza Semántica		Palabras sugeridas
	n	%	n	%	
	10. Atormenta	5	16,7	9	
11. Agotador	29	96,7	27	90,0	Cansancio
12. Marea	24	80,0	22	73,3	Mareo
13. Enloquecedor	12	40,0	18	60,0	Desesperante
14. Fuerte	9	30,0	28	93,3	-
15. Aburridor	26	86,7	29	96,7	-
16. Aprieta	30	100,0	30	100,0	-
17. Frio	30	100,0	30	100,0	-
18. Se extiende	4	13,3	2	6,7	En todo el cuerpo

Fonte: dados obtidos da avaliação do ICQD (V2) realizada pelas crianças hospitalizadas.

Observa-se que dos 18 descritores, 12 apresentaram frequências de representatividade (correspondência) com a ilustração do cartão maiores que 60%. Os cartões que apresentaram menores frequências de representatividade das ilustrações com os descritores foram: *10 – atormenta* e *18 – se extiende*.

Em relação à clareza semântica, 13 descritores foram avaliados como claros por mais de 60% da amostra, porém os cartões: *1 – quemazón*, *5 – hormigueo*, *7 – punzante*, *10 – Atormenta* e *18 – se extiende* apresentaram dificuldades de serem entendidos. Além disso, as crianças sugeriram palavras que consideraram corresponder à ilustração.

Embora algumas ilustrações dos cartões representativas de tipo de dor tenham sido de difícil reconhecimento para as crianças na escola e hospitalizadas, conforme mostram os resultados apresentados nas tabelas, alterações nas ilustrações não seriam possíveis devido à estrutura original do instrumento e necessidade de aprovação do ilustrador, autor do personagem Cebolinha. Além disso, nos estudos de adaptação de instrumentos não se prevê a inclusão de itens ao instrumento original.

Foram acatadas as mudanças nos descritores na falta de clareza quando pelo menos uma das amostras, crianças na escola ou crianças hospitalizadas indicaram tal alteração, originando assim nova versão em espanhol do ICQD (V3), aplicada posteriormente no pré-teste.

#### 4.1.3 Pré-teste.

A versão em espanhol (V3) do ICQD foi aplicada em uma amostra de 30 crianças hospitalizadas. A Tabela 3 e 4, apresenta as características sociodemográficas e clínicas das crianças incluídas no pré-teste.

**Tabela 7** - Características sociodemográficas das crianças hospitalizadas que participaram do pré-teste. Bogotá, 2015.

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	15	50
Masculino	15	50
<b>Idade</b>		
6 anos	5	16,7
7 anos	4	13,3
8 anos	4	13,3
9 anos	4	13,3
10 anos	3	10,0
11 anos	5	16,7
12 anos	5	16,7
Média 9 DP 2,1 anos. Mín. 6 Máx. 12		
<b>Nível de escolarização</b>		
Primeiro	5	16,7
Segundo	5	16,7
Terceiro	1	3,3
Quarto	6	20,0
Quinto	6	20,0
Sexto	4	13,3
<b>Procedência</b>		
Bogotá, Capital	26	86,7
Facatativá	1	3,3
Girardot	1	3,3
Popayán	1	3,3
Acopi	1	3,3
<b>Cuidador responsável</b>		
Mãe	18	60
Pai	6	20
Irmã/Irmão	2	6,6
Avô/Avó	2	6,6
Prima (o) ou tia (o)	2	6,6
<b>Religião do cuidador</b>		
Cristianismo Católico	20	66,7
Cristianismo Protestante	9	30,0
Ateísta	1	3,3



Variável	N	%
<b>Renda familiar (SMMV)<sup>1</sup></b> 1,8 DP 1,1. Mín. 0,5 Máx. 6,5		
<b>Sistema de saúde<sup>2</sup></b>		
Contributivo	23	76,7
Subsidiado	7	23,3

Fonte: dados obtidos da coleta de dados em Colômbia, utilizando questionário de dados sociodemográficos

**Tabela 8** - Características clínicas das crianças hospitalizadas que participaram do pré-teste. Bogotá, 2015.

Variável	N	%
<b>Unidade de Internação</b>		
Especialidades Cirúrgicas	24	80,0
Queimados	4	13,3
Casita Nacho (Crianças com doenças crônicas)	2	6,7
<b>Tempo de Internação</b> Média 4,5 DP 4,6 dias Mín. 1 Máx. 20		
<b>Diagnóstico médico</b>		
Cirurgia abdominal	12	40,0
Trauma geral ou ortopédico	10	33,3
Infecção	2	6,7
Queimadura	5	16,7
Oncologia	1	3,3
<b>Tipo de ferida</b>		
Cirúrgica	13	43,3
Traumática e ortopédica	10	33,3
Queimadura	5	16,6
Infectada	2	6,7
<b>Tempo de geração da ferida</b> Média 4,4 DP 4,6 dias Mín. 1 Máx. 15		
<b>Localização da ferida</b>		
Abdômen e área pélvica	14	46,6
Coxa e pernas	9	30
Cabeça e pescoço	4	13,3
Tórax, costas e/ou braços	3	10
<b>Tipo de ferida em relação ao tempo</b>		
Aguda	30	100
Crônica	0	0

<sup>1</sup> SMMV: salário mínimo mensal vigente. Segundo o Ministério de trabalho de Colômbia (Decreto 2731) para o ano 2015 o SMMV equivale a \$644.350 pesos colombianos, obtido por uma jornada de trabalho de 48 horas semanais, 8 horas diárias.

<sup>2</sup> A Lei 100 de 1993, estabelece o sistema geral de segurança social em saúde (SGSSS). As pessoas afiliadas ao regime **contributivo**, são as pessoas vinculadas através de contrato de trabalho, servidores públicos, pensionados, aposentados e os trabalhadores independentes com capacidade de pago. As pessoas afiliadas ao regime **subsidiado**, são as pessoas sem capacidade de pago para cobrir o valor total da cotação, que serão subsidiadas pelo SGSSS. E por último, o regime **vinculado** são as pessoas que por motivos de incapacidade de pago e em quanto conseguem pertencer ao subsidiado terão direito aos serviços de atenção de saúde que oferecem as instituições públicas e aquelas privadas que tenham contrato com o Estado.

Variável	N	%
<b>Sinais de infecção local</b>		
Não	28	93,3
Sim	2	6,7
<b>Mobilidade</b>		
Total	16	53,3
Parcial	5	16,7
Imóvel	9	30,0
<b>Tipo de dor</b>		
Aguda	29	96,7
Crônica	1	3,3
<b>Dor no momento da entrevista</b>		
Não	25	83,3
Sim	5	16,7
<b>Escala Numérica da dor (intensidade da dor)</b>		
Média 7,83 DP 2 Min. 1 Máx. 10		
<b>Fenômeno doloroso controlado (visão da criança)</b>		
Não	10	33,3
Sim	20	66,7
<b>Medicada com analgésico</b>		
Não	1	3,3
Sim	29	96,6
<b>Medicamentos analgésicos prescritos</b>		
Paracetamol	15	50
Dipirona	26	86,7
Tramadol	9	30
Morfina	2	6,7
Fentanilo	0	0
<b>Adoção de métodos não farmacológicos para alívio da dor</b>		
Não	5	16,6
Sim	25	83,3
<b>Métodos não farmacológicos adotados para o alívio da dor</b>		
Caminhar	2	6,7
Pensar em outras coisas	7	23,3
Se apoiar na cama	1	3,3
Dormir	5	16,7
Ficar quieto (a)	6	20
Respirar devagar e profundo	12	40
Chorar	2	6,7
Assistir televisão	10	36

Fonte: dados obtidos da coleta de dados em Colômbia, utilizando questionário de dados clínicos.

No pré-teste o 100% das crianças participantes não apresentaram dificuldade na compreensão dos 14 descritores, os outros 4 descritores foram claros para mais de 70% da amostra (Tabela 11). No entanto, 10 (33,3%) das crianças expressaram confusão entre os

cartões 2-*Tirón* e 6-*Sacudida* e quando analisadas as escolhas de cartões pelas crianças sobre sua dor, observou-se que nenhuma (100%) escolheu o cartão 6 - *Sacudida*, respaldando as considerações expostas pelos especialistas em etapa anterior sobre a eliminação do item, portanto, decidiu-se retirar este item, obtendo assim a versão final adaptada e validada em conteúdo do instrumento Cartões de qualidade da dor (V4).

**Tabela 9** – Clareza semântica dos itens do ICQD (V4) reportada pelas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2015

Descritores	Clareza semântica	
	N	%
1. Ardor	30	100,0
2. Tirón	30	100,0
3. Mordida	30	100,0
4. Adolorido	27	90,0
5. Cosquilleo	29	96,6
7. Chuzón	30	100,0
8. Palpitante	30	100,0
9. Aterrador	30	100,0
10. Tormentoso	22	73,3
11. Agotador	30	100,0
12. Mareo	30	100,0
13. Desesperante	30	100,0
14. Fuerte	30	100,0
15. Aburridor	30	100,0
16. Aprieta	30	100,0
17. Frio	30	100,0
18. En todo el cuerpo	30	100,0

Fonte: dados obtidos da avaliação do ICQD (V3) realizada pelas crianças hospitalizadas.

#### **4.2 RESULTADOS DA ETAPA 2-EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADAS NO CONSTRUCTO E NO CRITÉRIO EXTERNO.**

As crianças que fizeram parte desta etapa apresentaram as seguintes características sociodemográficas e clínicas apresentadas na Tabela 10 e 11:

**Tabela 10-** Caracterização sociodemográfica das crianças que participaram da fase de validação de construto e critério externo. Bogotá, 2015.

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	42	46,7
Femenino	48	53,3
<b>Idade</b>		
Média 9 DP 2 anos. Mín.6 Máx. 12		
<b>Nível de escolarização</b>		
Quarto	17	18,9
Segundo	14	15,6
Sexto	13	14,4
Primeiro	13	14,4
Quinto	12	13,3
Terceiro	11	12,2
Sétimo	10	11,1
<b>Procedência</b>		
Bogotá – Capital	71	78,9
Outras cidades da Colômbia	29	32,2
<b>Cuidador principal</b>		
Mãe	57	63,3
Pai	18	20
Tia	6	6,6
Avó/Avô	6	6,6
Irmã/Irmão	2	2,2
Prima	1	1,1
<b>Religião do cuidador</b>		
Cristianismo Católico	67	74,4
Cristianismo Protestante	18	20,0
Ateu	5	5,6
<b>Tipo de sistema de saúde</b>		
Contributivo	64	71,1
Subsidiado	23	25,6
Vinculado	3	3,3
<b>Renda familiar</b>		
Média de 1,5 DP 0,9 SMMV. Mín. 6 Máx. 12		

Fonte: dados obtidos da coleta de dados em Colômbia, utilizando questionário de dados sociodemográficos.

**Tabela 11** - Caracterização clínica das crianças que participaram da fase de validação de construto e critério externo. Bogotá, 2015.

Variável	N	%
<b>Unidade de Internação</b>		
Cirúrgica	74	82,2
Queimados	9	10,0
Semi-intensiva pediátrica	5	5,6
Casita Nacho (doentes crônicos)	2	2,2
<b>Tempo de internação</b>		
Média 5,1 DP 4,6 días. Mín. 1 Máx. 25		
<b>Diagnóstico médico</b>		
Cirugia abdominal	52	57,8
Trauma geral ou ortopédico	22	24,4
Infecção	4	4,4
Queimaduras	10	11,1
Oncológico	2	2,2
<b>Tipo de ferida</b>		
Cirúrgica	54	60,0
Traumática ou ortopédica	24	26,6
Queimadura	10	11,1
Infecções	2	2,2
<b>Tempo da geração da ferida</b>		
Média de 5,2 DP 7,5 días. Mín. 1 Máx. 60		
<b>Local da ferida</b>		
Abdomen e área pélvica	54	60,0
Coxa e pernas	20	22,2
Cabeça e pescoço	9	10,0
Tórax, costas e/ou braços	7	7,8
<b>Tipo de ferida em relação ao tempo</b>		
Aguda	87	96,7
Crônica	3	3,3
<b>Sinais de infecção local</b>		
Não	79	87,8
Sim	11	12,2
<b>Mobilidade da criança</b>		
Total	60	66,7
Parcial	16	17,8
Sem mobilidade	14	15,6
<b>Tipo de dor</b>		
Aguda	89	98,9
Crônica	1	1,1

Variável	N	%
<b>Dor no momento da entrevista</b>		
Não	59	65,6
Sim	31	34,4
<b>Escala Numérica da dor</b>		
Média de 5 DP 3,2. Mín. 1 Máx. 10		
<b>Dor controlada</b>		
Não	17	18,9
Sim	73	81,1
<b>Uso de analgésico farmacológico</b>		
Não	3	3,3
Sim	87	96,7
<b>Medicamentos analgésicos prescritos</b>		
Paracetamol	37	41,1
Dipirona	78	86,7
Tramadol	28	31,1
Morfina	8	8,9
Fentanil	1	1,1
<b>Uso de métodos não farmacológicos de alívio da dor</b>		
Não	44	49
Sim	46	51
<b>Métodos não farmacológicos adotados para o alívio da dor</b>		
Caminhada	2	2,2
Pensar em outras coisas	7	23
Apoiar-se na cama	1	3,3
Dormir	5	16,7
Ficar quieto (a)	6	20
Respiração vagarosa e profunda	18	20,0
Chorar	4	4,4
Assistir televisão	6	6,7

Fonte: dados obtidos da coleta de dados em Colômbia, utilizando questionário de dados clínicos.

#### 4.2.1 Suposições na análise fatorial.

Conforme o exposto na metodologia antes de realizar a análise fatorial exploratória, foram calculados os testes de adequação da amostra, mostrados na tabela 12:

**Tabela 12** – Índice KMO e Teste de esfericidade de Bartlett.

<b>Índice de adequação de amostra</b>	<b>Valor</b>
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	<b>0,486</b>
Chi-Square	150,549
Bartlett's Test of Sphericity	df 136
Sig.	<b>0,186</b>

Os resultados do teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett, apontaram que a amostra de 90 crianças não estava adequada para realizar a análise fatorial exploratória, impossibilitando a realização da mesma.

Além disso, foram calculadas as correlações entre os 17 cartões, encontrando unicamente 3 correlações adequadas ( $>0,30$ ), confirmando que os dados presentes não apresentariam fatores representativos.

Os resultados das correlações encontram-se descritos na tabela 13 a seguir:

Tabela 13-Matriz de correlações do ICQD-versão adaptada (V4).

Cartão	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 7	C 8	C 9	C 10	C 11	C 12	C 13	C 14	C 15	C 16	C 17	C 18
C 1	1,000	,030	-,045	-,092	-,002	,283	,012	-,065	,143	-,152	-,089	,043	,018	-,156	-,078	,030	-,080
C 2	,030	1,000	-,026	-,019	-,100	,048	-,095	-,037	-,037	-,086	,038	-,086	-,146	-,130	,048	-,059	-,045
C 3	-,045	-,026	1,000	-,058	-,044	-,042	-,042	-,016	-,016	-,037	-,044	-,037	,176	-,057	,270	-,026	-,020
C 4	-,092	-,019	-,058	1,000	-,152	-,216	-,139	-,083	,273	,056	-,152	-,028	-,154	-,105	-,139	-,019	-,102
C 5	-,002	-,100	-,044	-,152	1,000	-,068	,304	-,062	-,062	-,045	-,079	,156	,110	-,220	-,161	,038	,276
C 7	,283	,048	-,042	-,216	-,068	1,000	,038	,163	-,059	-,139	,025	,069	,059	,026	,038	-,095	-,073
C 8	,012	-,095	-,042	-,139	<b>,304</b>	,038	1,000	-,059	-,059	,069	-,161	,173	,059	-,131	-,154	,048	,291
C 9	-,065	-,037	-,016	-,083	-,062	,163	-,059	1,000	-,023	-,053	-,062	-,053	-,091	-,081	,163	-,037	-,028
C 10	,143	-,037	-,016	,273	-,062	-,059	-,059	-,023	1,000	-,053	-,062	,187	-,091	-,081	-,059	-,037	-,028
C 11	-,152	-,086	-,037	,056	-,045	-,139	,069	-,053	-,053	1,000	-,045	,100	-,053	,066	,069	,069	,131
C 12	-,089	,038	-,044	-,152	-,079	,025	-,161	-,062	-,062	-,045	1,000	-,045	,038	-,144	,304	,038	-,076
C 13	,043	-,086	-,037	-,028	,156	,069	,173	-,053	,187	,100	-,045	1,000	,187	-,019	-,035	,069	,328
C 14	,018	-,146	,176	-,154	,110	,059	,059	-,091	-,091	-,053	,038	,187	1,000	-,141	-,015	-,037	,028
C 15	-,156	-,130	-,057	-,105	-,220	,026	-,131	-,081	-,081	,066	-,144	-,019	-,141	1,000	-,131	-,013	-,099
C 16	-,078	,048	,270	-,139	-,161	,038	-,154	,163	-,059	,069	<b>,304</b>	-,035	-,015	-,131	1,000	,048	-,073
C 17	,030	-,059	-,026	-,019	,038	-,095	,048	-,037	-,037	,069	,038	,069	-,037	-,013	,048	1,000	,225
C 18	-,080	-,045	-,020	-,102	,276	-,073	,291	-,028	-,028	,131	-,076	<b>,328</b>	,028	-,099	-,073	,225	1,000



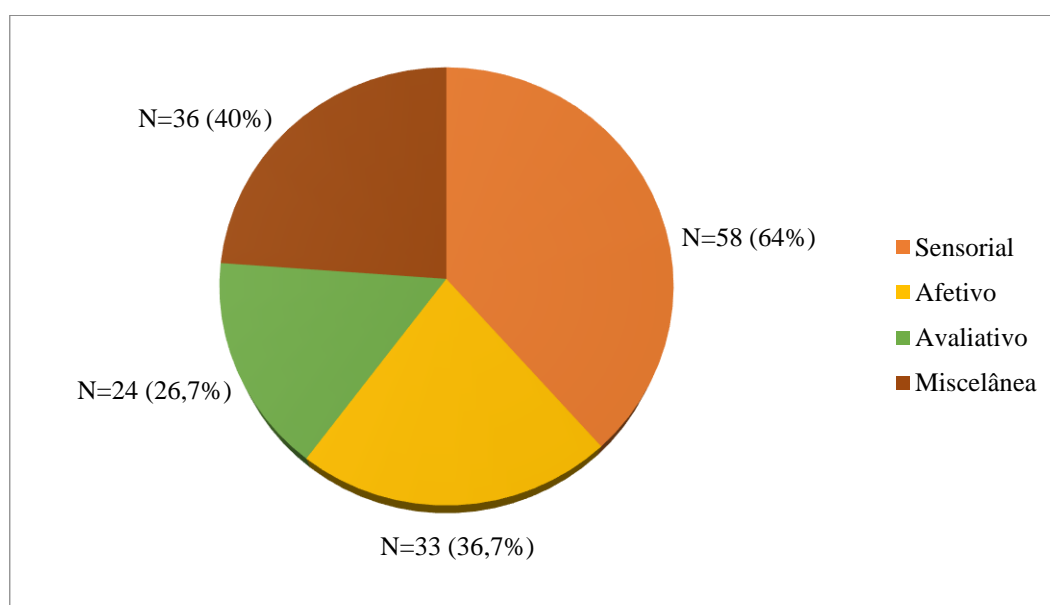
No entanto, realizaram-se análises de correlação bivariada revelaram que as variáveis que representam os componentes teóricos do instrumento apresentam correlações moderadas e estão significativamente associadas à pontuação total de escolha dos cartões: Componente sensorial ( $r=0,52$ ;  $p<0,01$ ); afetivo ( $r=0,57$ ;  $p<0,01$ ); avaliativo ( $r=0,37$ ;  $p<0,01$ ) e miscelânea ( $r=0,34$ ;  $p<0,01$ ), com destaque para as duas primeiras dimensões, cujas magnitudes de associação com a pontuação total é mais intensa. Estes dados mostram evidência preliminar a despeito da estrutura interna do instrumento.

#### 4.2.2 Evidências de validade baseadas no critério externo.

Os resultados apresentados foram produto de comparações entre os grupos de crianças em quanto ao sexo, diagnóstico médico, tipo de ferida, localização da ferida, escala numérica de dor, tempo de internação, tempo de geração de ferida, mobilidade e sinais de infecção local; e o número de escolhas de cada cartão e por componente realizadas pelas crianças.

Portanto, apresentam-se primeiro as frequências absolutas e relativas da escolha dos cartões por componente (Gráfico 1) e por cada cartão (Tabela 14); assim como do número de cartões escolhidos para indicar a tendência de escolha dos cartões pelas crianças (Gráfico 2).

**Gráfico 1-** Escolha dos cartões do ICQD segundo componente. Bogotá, 2015.



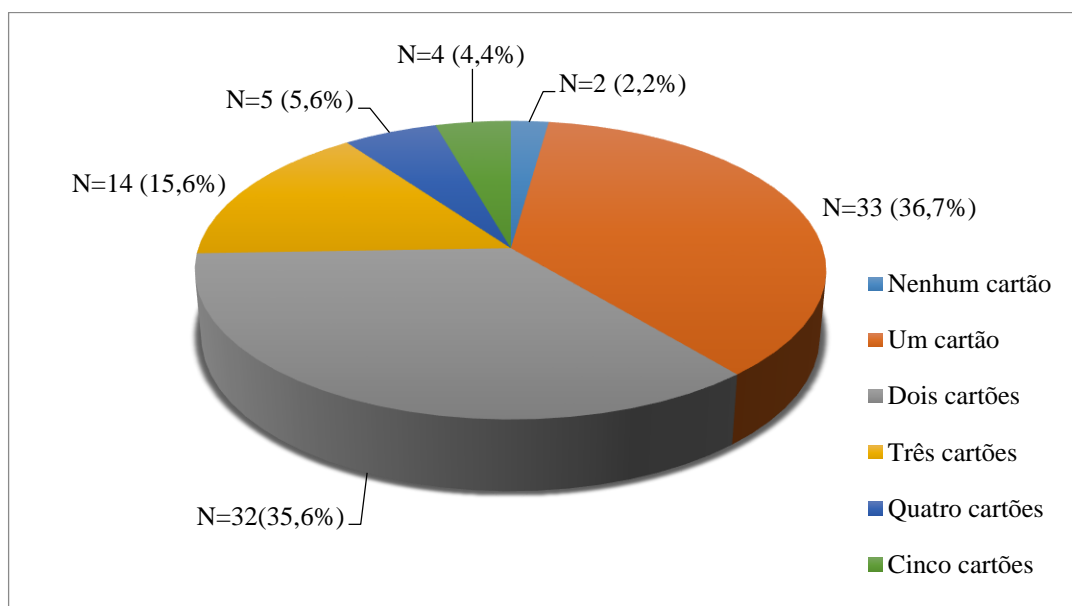
Observou-se que 64,4% das crianças escolheram cartões do componente sensorial, seguido pelos cartões do componente miscelânea (40,0%), sendo os cartões dos componentes afetivo (36,7%) e avaliativo (26,7%) os menos escolhidos pelas crianças.

**Tabela 14**– Análise descritiva da escolha dos itens do ICQD. Bogotá, 2015.

<b>Cartão</b>	<b>N</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa</b>
1. Ardor	90	14	15.6%
2. Tirón	90	5	5.6%
3. Mordida	90	1	1.1%
4. Adolorido	90	21	23.3%
5. Cosquilleo	90	13	14.4%
7. Chuzón	90	12	13.3%
8. Palpitante	90	12	13.3%
9. Aterrador	90	2	2.2%
10. Tormentoso	90	2	2.2%
11. Agotador	90	10	11.1%
12. Mareo	90	13	14.4%
13. Desesperante	90	10	11.1%
14. Fuerte	90	24	26.7%
15. Aburridor	90	20	22.2%
16. Aprieta	90	12	13.3%
17. Frio	90	5	5.6%
18. En todo el cuerpo	90	3	3.3%

O cartão *14- Fuerte*, foi escolhido por 26% da amostra seguido do cartão *4- Adolorido* (23.3%) e *15- Aburridor* (22.2%), sendo o cartão *3- Mordida* o menos escolhido (1,1%).

**Gráfico 2-** Análise descritiva do número de cartões escolhidos pelas crianças hospitalizadas. Bogotá, 2015.



Em relação ao número de cartões escolhidos pelas crianças, observou-se que a maioria das crianças escolheram entre um (36,7%) e dois cartões (35,6%).

#### ➤ Sexo.

**Tabela 15-** Comparação da escolha dos cartões por componente do ICQD segundo sexo.

Componentes	<i>Mann-Whitney U</i>	Valor p
Sensorial	886	0,470
Afetivo	884	0,418
Avaliativo	923	0,637
Miscelânea	962,5	0,973

Os resultados indicam que não houve nenhum padrão de escolha dos cartões por componente que diferenciava significativamente crianças do sexo masculino e feminino.

➤ **Diagnóstico médico.**

**Tabela 16** - Comparação entre os componentes do ICQD e os diagnósticos médicos das crianças hospitalizadas.

<b>Componentes</b>	<b>Kruskal Wallis</b>	<b>Valor p</b>
Sensorial	22,506	<b>0,000*</b>
Afetivo	0,960	0,916
Avaliativo	6,230	0,183
Miscelânea	10,420	<b>0,034*</b>

\*Significância estatística  $p \leq 0,05$

As comparações indicaram que houve diferenças significativas entre crianças com diferentes diagnósticos médicos e a escolha dos cartões do componente sensorial e miscelânea. Assim que, foram realizadas comparações de pares dos grupos, apresentando somente os resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) a seguir:

**Tabela 17**- Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo diagnóstico médico e componente.

<b>Componente</b>	<b>Diagnóstico médico</b>	<b>N</b>	<b>Postos médios</b>	<b>Soma dos postos</b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Valor p</b>
Sensorial	Cirurgias abdominais	52	33,09	1687,50	361,500	0,009
	Trauma geral ou ortopédico	22	46,07	1013,50		
Miscelânea	Cirurgias abdominais	52	34,17	1742,50	416,500	0,047
	Trauma geral ou ortopédico	22	43,57	958,50		
Sensorial	Cirurgias abdominais	52	27,00	1377,00	51,000	0,000
	Queimaduras	10	50,33	453,00		
Miscelânea	Cirurgias abdominais	51	32,18	1641,00	144,000	0,029
	Queimaduras	10	21,00	189,00		
Sensorial	Trauma geral ou ortopédico	22	13,75	302,50	49,500	0,023
	Queimaduras	10	21,50	193,50		
Miscelânea	Trauma geral ou ortopédico	22	18,66	410,50	40,500	0,004
	Queimaduras	10	9,50	85,50		

As comparações mostraram que os componentes sensorial e miscelânea, foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com trauma geral ou ortopédico do grupo de crianças com cirurgias abdominais, mas também esses componentes diferenciaram as crianças com cirurgias abdominais das crianças com queimaduras, e crianças com trauma geral ou ortopédico das crianças com queimaduras.

**Tabela 18** - Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo diagnóstico médico e cartão.

Cartão	Diagnóstico médico	N	Postos médios	Soma dos postos	Mann-Whitney U	Valor p
5. Cosquilleo	Cirurgias abdominais	52	37,00	1887,00	466,000	0,036
	Trauma geral ou	22	37,00	814,00		
8. Palpitante	Cirurgias abdominais	52	35,43	1807,00	481,500	0,043
	Trauma geral ou	22	40,64	894,50		
1. Ardor	Cirurgias abdominais	52	28,44	1450,50	124,500	0,001
	Queimaduras	10	42,17	379,50		
5. Cosquilleo	Cirurgias abdominais	52	29,26	1492,50	166,500	0,012
	Queimaduras	10	37,50	337,00		
7. Chuzón	Cirurgias abdominais	52	29,35	1497,00	171,000	0,029
	Queimaduras	10	37,00	333,00		
8. Palpitante	Cirurgias abdominais	52	28,18	1437,00	111,000	0,000
	Queimaduras	10	43,67	393,00		
10. Tormentoso	Cirurgias abdominais	52	30,00	1530,00	204,000	0,017
	Queimaduras	10	30,38	274,50		
1. Ardor	Trauma geral ou	22	14,32	315,00	62,000	0,041
	Queimaduras	10	20,11	181,00		
8. Palpitante	Trauma geral ou	22	14,32	315,00	62,000	0,041
	Queimaduras	10	20,11	181,00		
15. Aburridor	Trauma geral ou	22	17,64	388,00	63,000	0,039
	Queimaduras	10	12,00	108,00		

Quando analisados separadamente os cartões, encontrou-se que os cartões 5 -*Cosquilleo* e 8 -*Palpitante* foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com trauma geral ou ortopédico do grupo de crianças com cirurgia abdominal. Os cartões 1 -*Ardor*, 5 -*Cosquilleo*, 7 -*Chuzón*, 8- *Palpitante* e 10 -*Atormenta*, diferenciaram crianças com cirurgia abdominal das crianças com queimaduras. Por último, os cartões 1 -*Ardor*, 8 -*Palpitante* e 15 -*Aburridor* diferenciaram crianças com trauma geral ou ortopédico do grupo de crianças com queimaduras.

➤ **Tipo de ferida.**

**Tabela 19** - Comparação entre os componentes do ICQD e os tipos de feridas das crianças hospitalizadas.

<b>Componentes</b>	<b>Kruskal Wallis</b>	<b>Valor p</b>
Sensorial	17,183	<b>0,001*</b>
Afetivo	2,241	<b>0,054*</b>
Avaliativo	923	0,183
Miscelânea	8,670	<b>0,005*</b>

\*Significância estatística  $p \leq 0,05$

As comparações indicaram que houve diferenças significativas entre crianças com diferentes tipos de feridas e a escolha dos cartões do componente sensorial e miscelânea. Realizaram-se comparações de pares dos grupos, apresentando somente os resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) a seguir:

**Tabela 20**- Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo tipo de ferida e componente.

<b>Componente</b>	<b>Tipo de ferida</b>	<b>N</b>	<b>Postos médios</b>	<b>Soma dos postos</b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Valor p</b>
Sensorial	Cirúrgica	54	36,59	1976,50	491,000	0,050
	Traumáticas ou ortopédicas	24	46,04	1105,00		
Sensorial	Cirúrgica	54	28,87	1559,50	74,000	0,000
	Queimaduras	10	52,10	521,00		
Avaliativo	Cirúrgica	54	30,70	1658,00	173,000	0,023
	Queimaduras	10	42,20	422,00		
Miscelânea	Cirúrgica	54	34,54	1865,00	160,000	0,014
	Queimaduras	10	21,50	215,00		
Sensorial	Traumáticas ou ortopédicas	24	14,92	358,00	58,000	0,013
	Queimaduras	10	23,70	237,00		
Avaliativo	Traumáticas ou ortopédicas	24	15,54	373,00	73,000	0,028
	Queimaduras	10	22,20	222,00		
Miscelânea	Traumáticas ou ortopédicas	24	20,21	485,00	55,000	0,004
	Queimaduras	10	11,00	110,00		

As comparações mostraram que os componentes sensorial, avaliativo e miscelânea, foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com ferida cirúrgica do grupo de crianças vítimas de queimaduras, mas também esses componentes diferenciaram as crianças com feridas traumáticas ou ortopédicas das crianças vítimas de queimaduras. Por último, o componente sensorial também diferenciou crianças com feridas cirúrgicas do grupo de crianças com feridas traumáticas e ortopédicas.

**Tabela 21-** Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo tipo de ferida e cartão.

<b>Cartão</b>	<b>Tipo de ferida</b>	<b>N</b>	<b>Postos médios</b>	<b>Soma dos postos</b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Valor p</b>
8. Palpitante	Cirúrgica	54	37,08	1965,00	564,000	<b>0,049</b>
	Traumáticas ou ortopédicas	24	53,82	1776,00		
9. Aterrador	Cirúrgica	54	38,50	2079,50	594,500	<b>0,033</b>
	Traumáticas ou ortopédicas	24	41,75	1002,50		
12. Mareo	Cirúrgica	54	41,67	2250,00	531,000	<b>0,050</b>
	Traumáticas ou ortopédicas	24	34,63	831,0		
1. Ardor	Cirúrgica	54	30,46	1645,00	74,000	<b>0,000</b>
	Queimadura	10	43,50	435,50		
7. Chuzón	Cirúrgica	54	31,37	1694,00	209,000	<b>0,037</b>
	Queimadura	10	38,60	386,00		
8. Palpitante	Cirúrgica	54	30,19	1630,00	145,000	<b>0,000</b>
	Queimadura	10	45,00	450,00		
10. Tormentoso	Cirúrgica	54	32,00	1728,00	243,000	<b>0,020</b>
	Queimadura	10	35,23	352,00		
14. Fuerte	Cirúrgica	54	30,70	1658,00	173,000	<b>0,023</b>
	Queimadura	10	42,20	422,00		
1. Ardor	Traumáticas e ortopédicas	24	15,83	380,00	80,000	<b>0,048</b>
	Queimaduras	10	21,50	215,00		
14. Fuerte	Traumáticas e ortopédicas	24	15,54	373,00	55,000	<b>0,028</b>
	Queimaduras	10	22,20	222,00		
15. Aburridor	Traumáticas e ortopédicas	24	19,38	465,00	75,000	<b>0,026</b>
	Queimaduras	10	13,00	130,00		

Quando analisados separadamente os cartões, encontrou-se que os cartões 8 - *Palpitante*, 9 - *Aterrador* e 12 - *Mareo* foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com ferida cirúrgica do grupo de crianças com feridas traumáticas ou ortopédicas. Os cartões 1 - *Ardor*, 7 - *Chuzón*, 8 - *Palpitante*, 10 - *Tormentoso* e 14 - *Fuerte* diferenciaram crianças com feridas cirúrgicas do grupo de crianças vítimas de queimaduras. Por último, os cartões 1 - *Ardor*, 14 - *Fuerte* e 15 - *Aburridor* diferenciaram crianças com feridas traumáticas ou ortopédicas do grupo de crianças vítimas de queimaduras.

➤ **Localização da ferida.**

**Tabela 22** - Comparação entre os componentes do ICQD e a localização da ferida das crianças hospitalizadas.

<b>Componentes</b>	<b>Kruskal Wallis</b>	<b>Valor p</b>
Sensorial	9,731	<b>0,021*</b>
Afetivo	1,940	0,558
Avaliativo	2,610	0,456
Miscelânea	1,319	0,725

\*Significância estatística  $p \leq 0,05$

As comparações indicaram que houve diferenças significativas entre crianças com feridas localizadas em diferentes regiões do corpo e a escolha dos cartões do componente sensorial. Realizaram-se comparações de pares dos grupos, apresentando somente os resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) a seguir:

**Tabela 23**- Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo localização da ferida e componente.

<b>Componente</b>	<b>Local da ferida</b>	<b>N</b>	<b>Postos médios</b>	<b>Soma dos postos</b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Valor p</b>
Sensorial	Cabeça e pescoço	9	45,33	408,00	114,000	<b>0,007</b>
	Abdômen e área pélvica	54	29,15	1545,00		
Sensorial	Abdômen e área pélvica	54	34,08	1806,00	375,000	<b>0,050</b>
	Coxas e pernas	20	43,26	822,00		

As comparações mostraram que o componente sensorial, foi capaz de diferenciar significativamente o grupo de crianças cuja ferida se encontrava localizada na cabeça ou pescoço das crianças cuja ferida se encontrava localizada em abdômen e área pélvica, além disso este componente também diferenciou crianças com feridas localizadas no abdômen e área pélvica das crianças com feridas localizadas nas coxas e pernas.

**Tabela 24**- Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo localização da ferida e cartão.

<b>Cartão</b>	<b>Local da ferida</b>	<b>n</b>	<b>Postos médios</b>	<b>Soma dos postos</b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Valor p</b>
1. Ardor	Cabeça e pescoço	9	45,33	408,00	181,500	<b>0,050</b>
	Abdômen e área pélvica	54	29,15	1545,00		
5. Cosquilleo	Cabeça e pescoço	9	38,33	345,50	177,000	<b>0,025</b>
	Abdômen e área pélvica	54	30,34	1608,00		
8. Palpitante	Cabeça e pescoço	9	44,72	402,50	119,500	<b>0,000</b>
	Abdômen e área pélvica	54	29,25	1550,50		



Cartão	Local da ferida	<i>n</i>	Postos médios	Soma dos postos	Mann-Whitney <i>U</i>	Valor <i>p</i>
17. Frio	Cabeça e pescoço	9	36,39	327,50	194,500	<b>0,039</b>
	Abdômen e área pélvica	54	30,67	1625,50		
4. Adolorido	Abdômen e área pélvica	54	38,51	2041,00	397,000	<b>0,053</b>
	Coxas e pernas	20	30,89	587,00		
7. Chuzón	Abdômen e área pélvica	54	34,22	1813,50	382,500	<b>0,010</b>
	Coxas e pernas	20	42,87	814,50		
8. Palpitante	Abdômen e área pélvica	54	35,04	1857,00	426,000	<b>0,050</b>
	Coxas e pernas	20	40,58	771,00		
9. Aterrador	Abdômen e área pélvica	54	35,50	1881,50	450,500	<b>0,017</b>
	Coxas e pernas	20	39,29	746,50		
12. Mareo	Abdômen e área pélvica	54	38,65	2048,50	579,500	<b>0,024</b>
	Coxas e pernas	20	30,50	579,50		

Quando analisados separadamente os cartões, encontrou-se que os cartões *1- Ardor*, *5- Cosquilleo*, *8 - Palpitante* e *17- Frio* foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com feridas localizadas no na cabeça e pescoço do grupo de crianças que possuíam as feridas na região do abdômen e área pélvica. Os cartões *4 - Adolorido*, *7 - Chuzón*, *8 - Palpitante*, *9 - Aterrador* e *12 -Mareo*, diferenciaram o grupo de crianças com na região do abdômen e área pélvica das crianças com feridas localizadas nas coxas e pernas.

### ➤ Infecção da ferida.

**Tabela 25-** Comparação entre os componentes do ICQD e infecção da ferida das crianças hospitalizadas.

Componente	Mann-Whitney <i>U</i>	Valor <i>p</i>
Sensorial	189,500	<b>0,001*</b>
Afetivo	427,000	0,913
Avaliativo	347,500	0,162
Miscelânea	417,500	0,808

\*Significância estatística  $p \leq 0,05$

As comparações indicam que houve diferenças significativas unicamente no componente sensorial entre crianças que apresentam infecção na ferida. Realizaram-se comparações de pares dos grupos, apresentando somente os resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) a seguir:

**Tabela 26-** Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo infecção da ferida e componente.

Componente	Infecção Local	N	Postos médios	Soma dos postos	Mann-Whitney U	Valor p
Sensorial	Não	79	48,600	3839,50	189,500	<b>0,001</b>
	Sim	11	23,23	255,50		

As comparações mostraram que o componente sensorial ( $p = 0,001$ ) foi capaz de diferenciar significativamente o grupo de crianças sem infecção, do grupo de crianças com infecção.

### ➤ Mobilidade.

**Tabela 27** – Comparação entre os componentes do ICQD e mobilidade das crianças hospitalizadas.

Componente	Kruskal Wallis	Valor p
Sensorial	4,550	0,103
Afetivo	7,289	<b>0,026*</b>
Avaliativo	0,552	0,759
Miscelânea	5,096	0,780

\*Significância estatística  $p \leq 0,05$

As comparações indicaram que houve diferenças significativas entre crianças com mobilidade total, parcial e imóvel com escolha dos cartões do componente afetivo, principalmente. Para entender essas diferenças, realizaram-se comparações de pares dos grupos, apresentando somente os resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) a seguir:

**Tabela 28-** Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo mobilidade e cartão.

Componente	Mobilidade	n	Postos médios	Soma dos postos	Mann-Whitney U	Valor p
Afetivo	Total	60	36,93	2142,00	328,000	0,030
	Parcial	16	39,56	633,00		
Sensorial	Total	60	36,93	2142,00	265,000	0,030
	Parcial	16	39,56	633,00		
Afetivo	Total	60	34,37	2014,00	282,500	0,032
	Imóvel	14	43,26	614,00		
Miscelânea	Total	60	34,21	2042,00	273,000	0,026
	Imóvel	14	41,86	586,00		

As comparações mostraram que os componentes sensorial e afetivo, foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com mobilidade total das crianças que

tinham mobilidade parcial. Além disso, os componentes afetivo e miscelânea discriminaram as crianças com mobilidade total das crianças sem mobilidade.

**Tabela 29-** Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo mobilidade e cartão.

Cartão	Mobilidade	N	Postos médios	Soma dos postos	Mann-Whitney U	Valor p
9. Aterrador	Total	60	36,50	2117,50	406,000	0,007
	Parcial	16	41,13	658,00		
10. Tormentoso	Total	60	36,50	2117,50	406,000	0,007
	Parcial	16	41,13	658,00		
5. Cosquilleo	Total	60	34,72	2014,50	303,000	0,019
	Imóvel	14	43,86	614,00		
8. Palpitante	Total	60	34,72	2014,50	303,000	0,019
	Imóvel	14	43,86	614,00		
13. Desesperante	Total	60	36,43	2113,50	318,000	0,021
	Imóvel	14	36,79	515,50		
18. En todo el cuerpo	Total	60	35,62	2066,00	355,000	0,036
	Imóvel	14	40,14	526,00		

Quando os cartões são analisados separadamente verificou-se que o cartão *9-Aterrador* e *10 – Tormentoso* foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com mobilidade total do grupo de crianças com mobilidade parcial. O cartão *5 –Cosquilleo*, *8 – Palpitante*, *13 – Desesperante* e *18 – En todo el cuerpo* diferenciaram o grupo de crianças com mobilidade total das crianças sem mobilidade.

### ➤ Intensidade de dor, tempo de internação e tempo de geração da ferida.

**Tabela 30** – Correlação da intensidade da dor, tempo de internação e tempo de geração da ferida com os componentes do ICQD.

Componentes	Intensidade da dor		Tempo de internação		Tempo de ferida	
	Correlação Spearman	Valor p	Correlação Spearman	Valor p	Correlação Spearman	Valor p
Sensorial	0,254	0,015*	0,001	0,996	-0,094	0,378
Afetivo	0,232	0,028*	-0,087	0,413	-0,167	0,116
Avaliativo	0,227	0,031*	0,190	0,073	0,122	0,254
Miscelânea	0,101	0,344	0,053	0,620	0,083	0,437
Total	0,444	0,000*	0,059	0,581	0,006	0,958

\*Significância estatística  $p \leq 0,05$

Constatou-se que existe correlação estatisticamente significativa entre a intensidade da dor da criança e a escolha dos cartões pela criança ( $p=0,000$ ), especificamente nos componentes

sensorial, afetivo e avaliativo. Em relação ao tempo de internação e ao tempo de geração da ferida, não foram encontradas correlações significativas.

Considerando que foram obtidos resultados significativos em relação à intensidade de dor, realizaram-se comparações entre categorias de intensidade de dor (1 a 3 = leve; 4 a 6 = moderado; 7 a 10 = forte), e a escolha de cartões.

**Tabela 31** - Comparação entre os componentes do ICQD e a intensidade de dor das crianças hospitalizadas.

Componentes	Qui-quadrado	gl	Valor p
Sensorial	5,899	2	<b>0,052*</b>
Afetivo	7,144	2	<b>0,028*</b>
Avaliativo	8,631	2	<b>0,013*</b>
Miscelânea	0,321	2	0,852

\*Significância estatística  $p \leq 0,05$

Resultados das comparações indicaram diferenças significativas entre os grupos de crianças classificados em três níveis de intensidade de dor (leve, moderado e forte) quando elas escolheram os cartões do componente sensorial, afetivo e avaliativo. Assim que, para compreender melhor essas diferenças, foram realizadas comparações de pares dos grupos, apresentando somente os resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) a seguir.

**Tabela 32** – Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo intensidade de dor e componente.

Componentes	Intensidade da dor	N	Postos médios	Soma dos postos	Mann-Whitney U	Valor p
Sensorial	Leve	33	28,11	927,50	366,500	<b>0,020</b>
	Forte	32	38,05	1217,50		
Afetivo	Leve	33	28,95	955,50	394,500	<b>0,043</b>
	Forte	32	37,17	1189,50		
Afetivo	Moderada	23	22,74	523,00	247,000	<b>0,017</b>
	Forte	32	31,78	1017,00		
Avaliativo	Leve	33	27,94	922,00	361,000	<b>0,005</b>
	Forte	32	38,22	1223,00		

Os resultados indicaram que o componente sensorial, afetivo e avaliativo, foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com dor classificada como forte, do grupo de crianças cuja dor foi classificada como leve, além disso, o componente afetivo também diferenciou as crianças com dor moderada do grupo de crianças com dor forte.

**Tabela 33** – Comparações com significância estatística pelo teste Mann Whitney U, segundo intensidade de dor e cartão.

<b>Cartão</b>	<b>Classificação da Intensidade da Dor</b>	<b>N</b>	<b>Postos médios</b>	<b>Somas</b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Valor p</b>
1. Ardor	Leve	33	29,00	957,00	396,000	0,002
	Forte	32	37,13	1188,00		
1. Ardor	Leve	33	25,50	841,50	280,500	0,002
	Moderada	23	32,80	754,50		
7. Chuzón	Leve	33	29,98	989,50	428,500	0,022
	Forte	32	36,11	1155,50		
13. Desesperante	Leve	33	29,98	989,50	428,500	0,022
	Forte	32	36,11	1155,50		
14. Fuerte	Leve	33	27,94	922,00	361,000	0,005
	Forte	32	38,22	1223,00		
16. Aprieta	Leve	33	29,97	989,00	428,000	0,036
	Forte	32	36,13	1156,00		
16. Aprieta	Moderada	23	24,70	568,00	292,000	0,043
	Forte	32	30,38	972,00		

Quando analisados separadamente, os cartões *1 – Ardor*, *7 – Chuzón*, *14 – Fuerte* e *16 – Aprieta* foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com dor classificada como forte do grupo de crianças cuja dor foi classificada como leve, além disso o cartão *1 - Ardor* diferenciou as crianças com dor moderada do grupo de crianças com dor leve e o cartão *16 – Aprieta*, também diferenciou crianças com dor forte de crianças com dor moderada.

# DISCUSSÃO

## 5. DISCUSSÃO

Este trabalho teve por objetivo adaptar culturalmente e encontrar evidências baseadas no conteúdo, na estrutura interna e no critério externo do Instrumento Cartões de Qualidade da dor em crianças escolares com feridas para o Idioma Espanhol. Desde a revisão da literatura observou-se escassez de instrumentos que avaliassem a dor de crianças escolares de maneira multidimensional e em situações clínicas específicas como as feridas. Dessa forma, decidiu-se realizar a adaptação deste instrumento com o intuito de possibilitar a sua utilização pelos enfermeiros no contexto colombiano em posteriores pesquisas e aplicações clínicas.

O Instrumento Cartões de Qualidade da Dor conta com estudos brasileiros sobre sua construção, validação de algumas propriedades psicométricas e aplicação em crianças e adolescentes. No entanto, o instrumento ainda não foi adaptado para outra cultura diferente da brasileira, o que restringe a possibilidade de comparações e discussões em relação às diferentes propriedades psicométricas, porém esta discussão estará baseada, principalmente, no estudo de construção (Rossato e Pimenta, 1996) e estudos de validação do instrumento (Magaldi e Rossato, 2006; Munhoz e Rossato, 2013; Guedes, 2015).

### **Processo de adaptação cultural.**

Em relação ao processo de adaptação, utilizou-se como referencial metodológico a proposta desenvolvida por Beaton et. al. (2000) por se adequar ao tempo destinado para realização deste projeto de mestrado e por ser amplamente utilizada em nível mundial. Entretanto, sabemos que existem outras metodologias mais contemporâneas para a adaptação cultural de instrumentos que, para sua realização, demandam maior recurso financeiro e humano e tempo ( International Test Commission, 2005; Wild et al., 2009; Gjersing et al., 2010; Ohrbach et al., 2013).

Na fase de tradução, os tradutores reportaram algumas dificuldades nos descritores “Fisgada”, “Repuxa”, “Espalha” contidos no componente sensorial, pois não existe uma tradução literal e exata do descritor para o espanhol. Além disso, reportaram que a palavra “qualidade” presente no título do ICQD, tinha duas possibilidades de tradução ao espanhol *calidad* e *cualidad* já que cada uma delas possui significados diferentes. A Real Academia Española (2014) define a palavra *calidad* como “propriedade ou conjunto de propriedades inerentes a algo, que permitem julgar seu valor” e *cualidad* “cada um dos caracteres, naturais

ou adquiridos, que distinguem às pessoas, aos seres vivos em geral ou às coisas”, de modo que, seguindo as recomendações propostas por Beaton et. al (2000), com auxílio de um observador foi realizada a síntese decidindo que a palavra mais adequada neste caso era *cualidad*, e no caso das palavras que não tinham tradução literal optou-se por escolher a palavra que mais se aproximasse da palavra original do instrumento.

As retrotraduções mostraram adequada equivalência das palavras com respeito à versão original, porém a Retrotradução (RT1) apresentou algumas palavras diferentes nos seguintes cartões: 9-Apavorante (Aterrorizado), 13-Enlouquecedora (Enlouquecido) e 8-Latejante (Pulsante), no entanto, segundo Pasquali (2010), na retrotradução os itens do instrumento traduzido devem ser iguais ou semelhantes aos do instrumento original, assim, por se tratar de palavras similares quanto à estrutura gramatical e semântica em comparação às palavras da versão original, não foram realizados ajustes na síntese das traduções (V1).

Neste trabalho, foram empregados os termos *evidências baseadas no conteúdo, na estrutura interna e no critério externo*. Conforme Furr e Bacharach (2014), dizer que um instrumento ou teste é válido ou não válido é restritivo, já que dependendo das características dos instrumentos, às vezes não podem ser encontradas todos os tipos de validade, portanto, os pesquisadores por meio dos estudos psicométricos acumulam provas para determinar o grau de validade do instrumento, de modo que determinado instrumento pode ter fracas, moderadas ou fortes evidências baseadas no conteúdo, construto e/ou critério. Pensar na validação desta maneira aumenta a disponibilidade de instrumentos de avaliação com características que podem se adequar a populações específicas.

### **Comitê de especialistas e evidências de validade baseadas no conteúdo.**

Para as evidências baseadas no conteúdo, os especialistas avaliaram individualmente os aspectos qualitativos do ICQD, levando em consideração a equivalência semântica, idiomática, cultural e conceitual, sugerindo mudanças relacionadas à imagem que não foram acatadas, pois, o fato de mudar uma imagem implicaria alterar a estrutura original do instrumento e aprovação do cartunista autor das ilustrações do personagem Cebolinha, e como mencionado anteriormente não foi possível obter essa autorização. A avaliação pelo comitê de especialistas consiste em um mecanismo para identificar itens que não estejam adequados aos objetivos do instrumento, ajudando a minimizar os possíveis vieses linguísticos, psicológicos, culturais e de compreensão encontrados nas traduções e retrotraduções do instrumento (Pasquali et. al, 2010).



Também, foi sugerida a inclusão de novos itens, porém, diferentes autores apontam que estudos de adaptação cultural de instrumentos tentam produzir uma equivalência entre o instrumento original e o instrumento adaptado com base no conteúdo, assegurando dessa forma a retenção das propriedades psicométricas, portanto, incluir novos itens implicaria procedimentos metodológicos relacionados à construção de instrumentos, que não formaram parte dos objetivos do presente estudo (Beaton et al., 2000; Pasquali et al., 2010).

Por outro lado, houve especialistas que recomendaram construir definições operacionais dos itens para garantir a compreensão total dos cartões, mas optou-se por não acatar essa recomendação, uma vez que não estava contemplada no instrumento original e, como mencionado anteriormente, implicaria procedimentos relacionados à construção de outros instrumentos.

Outra recomendação foi em relação à eliminação do cartão 6 - *Sacudida*, já que 70% dos especialistas indicaram que a imagem representava o mesmo conteúdo que o cartão 2- *Tirón*, no entanto, decidiu-se verificar a representatividade e a porcentagem de escolha do mesmo quando avaliado e aplicado em crianças escolares, com vistas a obter maiores evidências que auxiliassem na exclusão ou alteração do item.

Por último, propuseram reposicionar alguns cartões para outros componentes assim como um juiz recomendou eliminar o componente miscelânea, no entanto, estas propostas não foram acatadas, pois, a teoria multidimensional da dor (Melzack e Torgenson, 1971), que originou o instrumento, justifica a permanência do componente miscelânea. Alia-se a isso o fato da impossibilidade da realização da análise fatorial que não permitiu avaliar estatisticamente a representação e as relações entre os itens e componentes.

Na avaliação quantitativa por parte dos especialistas, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) total do ICQD igual a 0,92 mostrando que este possui validade de conteúdo (acima de 0,78 considerado aceitável), porém, quando analisados separadamente os valores do IVC calculados para cada cartão em relação à representatividade, clareza semântica e dimensão teórica, encontrou-se que todos os cartões têm índices maiores a 0,70, porém o cartão 1- *Ardor* e 15- *Aburridor*, apresentaram índices de 0,71 em clareza semântica e da mesma forma o cartão 4 - *Adolorido* e 15- *Aburridor* em representatividade. Também foi calculado o *Prevalence Adjusted and Bias Adjusted Kappa* (PABAK), que mostrou concordância substancial para representatividade (0,79), dimensão teórica (0,74) e clareza semântica (0,69).

### Revisão do ICQD pelas crianças.

Na avaliação dos cartões pelas crianças, no que se refere à representatividade, mais de 60% das crianças na escola atribuíram significado semelhante ao descritor em 12 cartões, no entanto, para o reconhecimento dos cartões *10 - Atormenta*, *13 - Enloquecedor* e *18 - Se extiende*, houve maior dificuldade e, como mencionado anteriormente, não foram realizadas modificações nas ilustrações porque implicaria alterar a estrutura original do instrumento com procedimentos ligados à construção de instrumentos. De maneira similar, no estudo de construção do ICQD (Rossato e Pimenta, 1996) realizado em 45 crianças na escola com idade entre 3 e 6 anos, que se propôs a avaliar se as crianças atribuíam à ilustração significado semelhante ao descritor de dor representado.

As crianças hospitalizadas apresentaram frequências de representatividade maiores que 60%, identificando corretamente 12 cartões, porém, encontraram dificuldades nos cartões *10 - Atormenta* e *18 - Se extiende*. Em outro estudo, Magaldi e Rossato (2006) objetivaram verificar a representatividade do ICQD em 50 crianças pré-escolares, escolares e adolescentes no hospital. Para o grupo escolar, 14 (77,8%) dos cartões foram reconhecidos corretamente e 4 (22%) não foram reconhecidos (2 - Fígada, 14 - Forte, 15 - Aborrecida e 17 - Fria).

Já na avaliação da clareza semântica dos cartões, por parte das crianças na escola, 15 descritores apresentaram clareza para mais de 60% das crianças. Contudo, os descritores dos cartões *10 - Atormenta*, *13 - Enloquecedor* e *18 - Se extiende* não foram claros para as crianças.

No caso das crianças hospitalizadas, 13 descritores foram claros para mais de 60% das crianças, no entanto, os cartões *1 - Quemazón*, *5 - Hormigueo*, *7 - Punzante*, *10 - Atormenta* e *18 - Se extiende* foram os que apresentaram dificuldades para ser entendidos. As dificuldades podem ser explicadas pela complexidade gramatical das palavras e por serem descritores relacionados, predominantemente, a conteúdos abstratos que conforme a Teoria de Desenvolvimento Cognitivo de Piaget (1969) crianças em idade escolar encontram-se no estágio de operações concretas onde o pensamento abstrato ainda não está presente.

Por último, as palavras sugeridas pelas crianças em ambos os grupos após análise pelas pesquisadoras do estudo, foram levadas em consideração resultando na modificação de sete (38%) descritores: *1 - Quemazón - Ardor*, *5 - Hormigueo - Cosquilleo*, *7 - Agulhada - Chuzón*, *10 - Atormenta - Tormentoso*, *12 - Marea - Mareo*, *13 - Enloquecedor - Desesperante*, *18 - Se*

*Extiende – En todo el cuerpo*. Embora o descritor 12 – *Marea* tenha apresentado uma clareza superior a 60%, optou-se por realizar a mudança já que as crianças referiram que, apesar de entenderem o termo, a palavra tinha dois significados que geravam confusão, o primeiro em relação à *marea* proveniente do mar, e outro em relação à sensação enjoada, portanto, ao mudar o descritor do sentido feminino para o masculino eliminava-se essa possibilidade de confusão já que a palavra – *Mareo*– tem um único significado, fazendo referência à enjoada.

O estudo realizado por Guedes (2015) objetivou validar semanticamente os descritores que compõem o ICQD em 48 crianças entre seis e 12 anos, em um hospital público pediátrico no município de Campina Grande - Brasil, encontrando na primeira etapa do estudo que 11 palavras foram identificadas como conhecidas e utilizadas por mais do 50% da amostra, e dentre os descritores que não foram identificados como conhecidos estavam: 2 – Fisgada, 5 – Formigamento, 7 – Agulhada, 9 – Apavorante, 10 – Atormenta, 16 – Em aperto e 18 – Espalha. Resultados similares encontraram-se no presente estudo, pois houve descritores em comum que apresentaram as mesmas dificuldades, dentre eles 1-*Quemazón*, 7- *Punzante*, 10-*Atormenta*, 18-*Se extiende*.

### **Realização do Pré-teste.**

No pré-teste, os 18 descritores foram claros para mais de 70% da amostra, no entanto, observou-se que nenhuma criança escolheu o cartão 6- *Sacudida*, e, quando analisado na fase de avaliação pelas crianças internadas o mesmo item demonstrou baixa frequência no que se refere à representatividade. Portanto, decidiu-se retirar o cartão, corroborando a recomendação dos juízes.

### **Evidências de validade baseadas na estrutura interna.**

Uma vez finalizado o pré-teste, o ICQD foi aplicado em uma amostra de crianças para a verificação de suas propriedades psicométricas. Na análise das evidências baseadas na estrutura interna, utilizou-se a Teoria Multidimensional proposta por Melzack e Torgenson (1971) para verificar se os cartões escolhidos pelas crianças se agrupavam nos componentes propostos pelo autor. As análises de correlação bivariada revelaram que as variáveis que representam os componentes do instrumento apresentam correlações moderadas e estão significativamente associados à pontuação total de escolha dos cartões: componente sensorial ( $r = 0,52$ ;  $p < 0,01$ ); afetivo ( $r = 0,57$ ;  $p < 0,01$ ); avaliativo ( $r = 0,37$ ;  $p < 0,01$ ) e miscelânea ( $r =$

0,34;  $p < 0,01$ ), com destaque para as duas primeiras dimensões, cujas magnitudes de associação com a pontuação total é mais intensa. Estes dados mostram evidência preliminar a respeito da estrutura interna do instrumento, no entanto, são necessários estudos posteriores com amostras maiores para encontrar a estrutura interna final do instrumento.

### **Evidências de validade baseadas no critério externo.**

Por último, as evidências baseadas no critério externo, proporcionaram indícios da maneira como as crianças escolares com feridas, participantes deste estudo escolheram os cartões que representavam sua dor, sendo que a maioria escolheu cartões pertencentes ao componente sensorial (64,4%) e miscelânea (40,0%). Esses resultados podem ser interpretados à luz da Teoria de Desenvolvimento Cognitivo Piaget (1969), pois os participantes desta pesquisa encontravam-se no estágio de operações concretas (7 até 11 anos), etapa caracterizada pelo pensamento cada vez mais lógico e limitado à realidade física, sendo capazes de classificar, especificar, ordenar e organizar fatos sobre o mundo (Borgui, 2012; Papalia, 2009; Bee e Boyd, 2011)

Para Claro (2007), as crianças nessa idade entendem as relações causais entre o meio externo e os sintomas da sua dor e sua doença, além de descrever a origem da doença em termos concretos e dar valor às intervenções usadas no tratamento. Isto explica a tendência de escolha de cartões do componente sensorial e miscelânea mostrando a predominância de pensamentos concretos, ligados a assuntos de ordem física derivados de lesões que provocam reações fisiológicas nociceptivas, e não aos cartões do componente afetivo, já que estes cartões envolvem pensamentos mais abstratos, próprios dos adolescentes que se encontram no estágio de operações formais.

Essa tendência na escolha dos cartões também pode ser explicada pela desproporção do número de cartões entre os componentes. Sabe-se que o componente sensorial e miscelânea possuem maior número de descritores quando comparados ao afetivo e ao avaliativo. Essa diferença de proporções favorece a escolha predominante de cartões sensoriais e miscelânea por parte das crianças, os mesmos questionamentos também foram levantados por diversos autores ao Questionário de dor McGill que apresenta a mesma desproporção entre os seus componentes (Pimenta and Teixeira 1996).

Munhoz e Rossato (2013) objetivou avaliar a dor a partir do ICQD em crianças e adolescentes em uma unidade de internação pediátrica de um hospital público da cidade de São Paulo. Os resultados mostraram que as crianças escolares escolheram mais vezes os cartões de dimensão sensorial que cartões de outros componentes, de maneira similar a este estudo.

Outros resultados do presente estudo relacionados às variáveis externas como sexo, indicaram que não houve diferença de escolha dos cartões entre crianças de sexo masculino e feminino, havendo necessidade de realizar mais estudos acerca deste tema.

Em relação ao diagnóstico médico, as comparações indicaram que houve diferenças significativas entre a escolha dos cartões dos componentes sensorial ( $p=0,000$ ) e miscelânea ( $p=0,034$ ) e os diferentes diagnósticos, e da mesma maneira para o tipo de ferida ( $p=0,001$  e  $p=0,034$ , respectivamente). Isto pode ser explicado pela natureza nociceptiva da dor aguda presente na maioria dos diagnósticos e de feridas agudas das crianças deste estudo (Woo, et. al, 2008).

A fase inflamatória, que forma parte do processo de cicatrização quando gerada uma lesão na pele, neste caso decorrente de procedimentos cirúrgicos, ortopédicos e queimaduras, caracteriza-se pela liberação intensa de substâncias algio gênicas (bradicinina, íons de potássio, histamina, serotonina, óxido nítrico, entre outras) que ativam os receptores cutâneos e neurotransmissores (fibras amielínicas e mielínicas) que conduzem o estímulo doloroso de tipo físico, mecânico ou químico do lugar da lesão à medula espinhal até chegar no córtex cerebral onde é interpretado (Oliveira e Yamada, 2007; Marchand, 2008). Esta sequência de eventos produz a dor nociceptiva, decorrente do tipo de lesões na maioria de crianças participantes do estudo, influenciando na escolha de cartões do componente sensitivo e miscelânea principalmente, já que como proposto por Melzack (1971) na Teoria Multidimensional da dor, o componente sensorial envolve qualidades temporais, espaciais, de pressão, térmicas, entre outras.

Além disso, o componente sensorial foi capaz de diferenciar, significativamente, o grupo de crianças com feridas localizadas na cabeça ou pescoço das crianças cuja ferida se encontrava no abdômen e área pélvica ( $p=0,007$ ) e o grupo de crianças com feridas no abdômen e área pélvica das crianças com feridas nas coxas e pernas ( $p=0,050$ ). Encontrou-se também correlação estatisticamente significativa entre a intensidade de dor e a escolha dos cartões especificamente no componente sensorial ( $p=0,052$ ), afetivo ( $p=0,028$ ) e avaliativo ( $p=0,013$ ).

Entretanto, os resultados do estudo publicado por Cleve et.al (2001) reportaram somente correlação entre a intensidade da dor e a escolha de descritores sensoriais.

Duarte e Ribeiro (2007), apontam que o trauma tecidual produto de uma incisão e manipulação do tecido pode influenciar na ocorrência de dor e menciona que os procedimentos no tórax, abdômen superior, coluna vertebral e grandes articulações resultam em dores pós-operatórias mais intensas, argumento que respaldaria os achados deste estudo.

Por fim o componente sensorial foi capaz de diferenciar significativamente o grupo de crianças sem infecção do grupo de crianças com infecção ( $p=0.001$ ), Woo et. al (2008) afirmam que a presença de dor intensa pode ser um importante sintoma clínico de infecção local na ferida. Oliveira e Yamada (2007) apontam que a infecção prolonga a fase inflamatória da cicatrização, fato que perpetuaria a dor nociceptiva associada a esta fase e, portanto, a avaliação da qualidade da dor auxiliaria na escolha do tratamento mais adequado, já que tratando a infecção proporciona-se tratamento para a dor.

## CONCLUSÕES

## 6. CONCLUSÕES.

O Instrumento Cartões de Qualidade da Dor (ICQD) versão espanhol, mostrou-se adaptado culturalmente em crianças escolares com feridas no contexto colombiano e apresentou as seguintes evidências de validade:

- Evidências fortes baseadas no conteúdo com um IVC total de 0,92 (valor estabelecido como aceitável 0,76; Alexandre e Coluci, 2011), com valores de PABAK que sugerem concordância substancial para representatividade (0,79) e dimensão teórica (0,74), e concordância moderada para clareza (0,69).

Além disso, na fase do pré-teste o instrumento mostrou que foi claro para mais de 70% de crianças escolares hospitalizadas portadoras de feridas.

- Evidências baseadas na estrutura interna, por meio de análises de correlação bivariada, mostrando que os componentes teóricos do instrumento estão significativamente associados à pontuação total de escolha dos cartões apresentando correlações moderadas: componente sensorial ( $r=0,52$ ;  $p<0,01$ ); afetivo ( $r=0,57$ ;  $p<0,01$ ); avaliativo ( $r= 0,37$ ;  $p<0,01$ ) e miscelânea ( $r= 0,34$ ;  $p<0,01$ ).

- Evidências moderadas baseadas no critério externo, descritas a seguir:

**Diagnóstico médico:** os componentes sensorial ( $p=0,009$ ) e miscelânea ( $p=0,047$ ) foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com trauma geral ou ortopédico do grupo de crianças com cirurgias abdominais, mas também esses componentes diferenciaram as crianças com cirurgias abdominais das crianças vítimas de queimaduras, e crianças com trauma geral ou ortopédico das crianças com queimaduras.

**Tipo de ferida:** os componentes sensorial ( $p=0,000$ ), avaliativo ( $p=0,023$ ) e miscelânea ( $p = 0,014$ ), foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com ferida cirúrgica do grupo de crianças vítimas de queimaduras, mas também esses componentes diferenciaram as crianças com feridas traumáticas ou ortopédicas das crianças vítimas de queimaduras. Por último, o componente sensorial também diferenciou crianças com feridas cirúrgicas do grupo de crianças com feridas traumáticas e ortopédicas ( $p = 0,050$ ).

**Localização da ferida:** o componente sensorial ( $p=0,007$ ), foi capaz de diferenciar significativamente o grupo de crianças cuja ferida se encontrava localizada na cabeça ou



pescoço daquelas crianças cuja ferida se encontrava localizada em abdômen e área pélvica, além disso este componente também diferenciou crianças com feridas localizadas no abdômen e área pélvica das crianças com feridas localizadas nas coxas e pernas ( $p=0,050$ ).

**Infecção da ferida:** o componente sensorial ( $p=0,001$ ) foi capaz de diferenciar significativamente o grupo de crianças sem infecção do grupo de crianças com infecção.

**Mobilidade:** os componentes sensorial ( $p=0,030$ ) e o componente afetivo ( $p=0,030$ ) foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com mobilidade total das crianças que tinham mobilidade parcial. Além disso, os componentes afetivo ( $p=0,032$ ) e miscelânea ( $p=0,026$ ) discriminaram as crianças com mobilidade total das crianças sem mobilidade.

**Intensidade de dor:** os componentes sensorial ( $p=0,022$ ), afetivo ( $p=0,043$ ) e avaliativo ( $p=0,005$ ), foram capazes de diferenciar significativamente o grupo de crianças com dor classificada como forte, do grupo de crianças cuja dor foi classificada como leve. Além disso, o componente afetivo também diferenciou as crianças com dor moderada do grupo de crianças com dor leve ( $p=0,017$ ).

Finalmente, o presente estudo poderá contribuir à prática clínica e aprimoramento dos conhecimentos dos profissionais da saúde, uma vez que possibilita uma ferramenta de grande utilidade na avaliação da dor em crianças, facilitando a comunicação entre o profissional e a criança, permitindo a expressão da experiência dolorosa vivenciada pela criança. Dessa forma, orientando as prescrições e intervenções dos profissionais para o adequado tratamento da dor que incluam, além de medidas farmacológicas, estratégias físicas e psicológicas de alívio da dor com vistas a oferecer uma atenção integral individualizada de qualidade.

Outrossim, este estudo possibilita a realização de pesquisas posteriores em relação à prevalência da dor aguda e crônica em crianças, práticas de enfermagem em relação à avaliação e tratamento da dor, construção de protocolos de aplicação clínica para a avaliação e manejo da dor e Estomaterapia pediátrica, favorecendo a geração de conhecimento e a melhora do cuidado de enfermagem.

LIMITAÇÕES E  
RECOMENDAÇÕES

## **7. LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES**

O ICQD conta com poucos estudos sobre adaptação e validação de algumas propriedades psicométricas, o que limitou a possibilidade de comparações e discussões em relação às diferentes propriedades psicométricas encontradas neste estudo.

Embora este estudo apresente evidências de validade do ICQD para sua aplicação em crianças escolares com feridas, a adaptação do mesmo foi realizada na Colômbia limitando-se às características específicas deste país, portanto recomenda-se a realização de outros estudos nos diferentes países de América Latina, para gerar versões do instrumento que estejam adequadas às diferentes populações.

Dentre os novos procedimentos psicométricos para reforçar ou complementar as evidências baseadas no conteúdo e na estrutura interna de um instrumento encontra-se a triangulação dos dados, que pode assegurar uma compreensão profunda do fenômeno em estudo, melhorando a validade dos dados (Denzin e Lincoln, 2011). Sugere-se complementar os procedimentos de validação com dados qualitativos obtidos da população alvo em futuras pesquisas a fim de obter uma compreensão mais ampla do fenômeno e dessa forma obter mais evidências de validade fortes.

Recomenda-se a realização de estudos posteriores para estabelecer a estrutura interna e confiabilidade do ICQD, realizando a análise fatorial exploratória e confirmatória com amostras superiores a cinco crianças por item, já que, como discutido anteriormente, no presente estudo considerou-se como referência cinco crianças por cartão obtendo assim correlações e índices de adequação de amostra inapropriados para rodar a análise fatorial. Faz-se fundamental a realização deste tipo de estudo com vistas a verificar se a Teoria Multidimensional da dor (Melzack, 1975), representa o fenômeno de estudo ou se sofreu mudanças decorrentes da influência de diversos fatores culturais, ambientais e sociais. Além disso, esta análise também traria subsídios para respaldar as avaliações dos especialistas em relação à dimensão teórica dos itens do instrumento.

Sugere-se, também, a realização de estudos posteriores tentando abranger maior número de crianças com faixas etárias diferentes e com doenças e feridas crônicas, com vistas a estabelecer se o instrumento é capaz de diferenciar entre a escolha dos cartões por parte dessas crianças. Isto pode oferecer subsídios que orientem o tratamento da dor nesses pacientes.

## REFERÊNCIAS

**REFERÊNCIAS.**

Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude Colet*. 2011;16(7):3061–8.

American Burn Association. National Burn Repository 2013 [Internet]. Estados Unidos; 2014. [atualizado 2014; citado 2014 ago. 14]. Disponível em: <http://www.ameriburn.org/2014NBRAnnualReport.pdf>

De Andrade Martins G. Sobre Confiabilidade e Validade. *RBGN*. 2006;8(20):1–12.

Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz. Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASK Outcome Measures. 2007.

Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Bosi Ferraz M. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186–91.

Beauchamp T, Childress J. Principles of biomedical ethics. Oxford University press; 2001.

Bee H, Boyd D. A criança em desenvolvimento. 12<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Ed Artmed; 2011.

Benavente A, Ato M, López J. Procedimiento para detectar y medir el sesgo entre observadores. *An psicoogía*. 2006;22(1):161–7.

Bernal A, Nieto M. Úlceras por presión en niños. *Aquichan*. 2004;4(4):10–7.

Borgghi, C. Convivendo com a dor: A perspectiva das crianças e adolescentes em Cuidados Paliativos. [Dissertação de mestrado]. São Paulo, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2012. 117p.

Borsa JC, Damásio B, Bandeira D. Adaptação e Validação de Instrumentos Psicológicos entre Culturas: Algumas Considerações. *Paidéia*. 2012;22(53):423–32.

Cardona F, Echeverri A, Forero JF, García CA, Gómez CM, Gómez CP, et al. Epidemiologia del trauma por quemaduras en la población atendida en un hospital infantil . *Manizales 2004-2005*. *RevFacMed*. 2007;55(2):80–92.

Claro, MC. Dor em Pediatria. In: Duarte L, Ribeiro E. *Dor 5º Sinal Vital*. 2 ed. São Paulo: Livraria Martinari; 2007. p. 252.

Cleve L Van, Muñoz C, Bossert EA, Savedra MC. Children's and Adolescents' Pain Language in Spanish: Translation of a Measure. *Pain Manag Nurs*. 2001;2(3):110–8.

Coyne I. Children's experiences of hospitalization. *J Child Heal Care*. 2006;10(4):326–36.

Damasceno A, Almeida P, Barroso M. Dor em crianças vítimas de queimaduras - estudo epidemiológico. *Online Brazilian J Nurs*. 2007;6(2).

- Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia usando o spss para windows. 3º Ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
- Denzin N, Lincoln Y. The sage handbook of qualitative research. 4a. ed. London: SAGE; 2011.
- Dixon M, Ratliff C. Pediatric pressure ulcer prevalence-one hospital's experience. *Ostomy Wound Manag.* 2005;51(6):44–50.
- Duarte L, Ribeiro E. Dor 5º Sinal Vital: Reflexões e Intervenções de Enfermagem. 2a. ed. re. São Paulo: Livraria Martinari; 2007.
- Ellis J a, O'Connor BV, Cappelli M, Goodman JT, Blouin R, Reid CW. Pain in hospitalized pediatric patients: how are we doing? *Clin J Pain* [Internet]. 2002;18(4):262–9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12131068>
- European Wound Management Association. Pain at wound dressing changes: Document Position. [Internet]. Londres; 2002 [atualizado 2002; citado 2013 ago. 14]. Disponível em: <http://ewma.org/english/publications/position-documents/all-documents.html>
- Furr M, Bacharach VR. *Psychometrics: An Introduction*. 2nd. edition. Los Angeles: SAGE; 2014.
- Gjersing L, Caplehorn JRM, Clausen T. Cross-cultural adaptation of research instruments : language, setting, time and statistical considerations. *BMC Med Res Methodol.* 2010;10:13.
- Groenewald CB, Rabbitts JA, Schroeder DR, Harrison TE. Prevalence of moderate – severe pain in hospitalized children. *Pediatr Anesth.* 2012;22(6):661–8.
- Guedes DM. Avaliação da dor de crianças: validação semântica dos cartões de qualidade da dor [Dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.
- Guerrero S, Tobos L. Quiénes son los usuarios del Programa Cuidado Integral al Niño y al adolescente Ostmizado? *Av en Enfermería.* 2005;23(2):18–27.
- Guerrero S, Tobos L. Caracterización de las familias como agentes de cuidado a niños ostomizados. *Av en Enfermería.* 2007;25(1):101–14.
- Guerrero S, Pinto C, Rincón J, Vargas D. Seguimiento clínico y microbiológico de quemaduras tratadas con Miele Bioactivas de Apis mellifera en población pediátrica de la Fundación Hospital de La Misericordia [projeto de pesquisa]. Bogotá: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia; 2013.
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417–32.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise Multivariada dos dados*. 6a. ed. Pearson; 2009.



- Linhares M, Doca F, Carlotti R, Cassiano L, Pfeifer C, Rossi L, et al. Pediatric pain : prevalence , assessment , and management in a teaching hospital. *Braz J Med Bio Res.* 2012;45(12):1287–94.
- Marchand S. The Physiology of Pain Mechanisms : From the Periphery to the Brain. *Rheum Dis Clin North Am.* 2008;34:285–309.
- Mcgrath PJ, Walco GA, Turk DC, Dworkin RH, Brown MT, Davidson K, et al. Consensus Statement Core Outcome Domains and Measures for Pediatric Acute and Chronic/Recurrent Pain Clinical Trials: PedIMPACT Recommendations. *J Pain.* 2008;9(9):771–83.
- Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain.* 1975;(1):277–99.
- Melzack R, Torgenson W. On the language on pain. *Anesthesiology.* 1971;34(1):50–9.
- Moreno M, Guerrero N. Perfil de los usuarios atendidos en el programa de cuidado integral al niño y al adolescente ostomizado y su familia. In: *Anales del XIV Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería*; 2014 sep. 6-11; Cartagena. Cartagena: ACOFAEN; 2014. p. 1022
- Munhoz M, Rossato LM. Utilização de instrumentos de avaliação da dor em crianças e adolescentes. In: *XVII Mostra de Monografias de Conclusão de Curso da EEUSP, 2013, São Paulo, SP. Anais, 2013.*
- Nascimento LC, Soldatelli B, Queiroz F, Rossato LM, Moraes A, Garcia R. O manejo da dor em crianças , no pós-operatório tardio de cirurgia cardíaca , pelos profissionais de enfermagem , na ótica das mães. 2010;18(4).
- Noonan C, Quigley S, Curley MAQ. Skin Integrity in Hospitalized Infants and Children. *J Pediatr Nurs.* 2006;21(6):445–53.
- Ohrbach R, Bjorner J, Metric Q, Jezewski M, John MT, Lobbezoo F. Guidelines for Establishing Cultural Equivalency of Instruments. New York: University of Bufalo; 2013.
- Oliveira R; Yamada B. Dor em pacientes com feridas vasculogênicas. In: Duarte L, Ribeiro E. *Dor 5º Sinal Vital.* 2 ed. São Paulo: Livraria Martinari; 2007. p. 370.
- Organización Mundial de Salud (OMS). Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas [Internet]. 2012. [citado 2015 nov. 20]. Disponível em: [http://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/3PedPainGLs\\_coverspanish.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/3PedPainGLs_coverspanish.pdf)
- De Oliveira D, Leonardi D. Sequelas físicas em pacientes pediátricos que sofreram queimaduras. *Rev Bras Queimaduras.* 2012;11(4):234–9.
- Papalia D. O mundo da criança: da Infância à Adolescência. 11. ed. São Paulo: Mc Graw Hill.; 2009.
- Pasquali, L. Psicometria. *Rev Esc Enferm USP.* 2009; 43:992-9



- Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- Pesce R, Assis S, Avanci J, Santos N, Malaquias J, Carvalhaes R. Adaptação transcultural , confiabilidade e validade da escala de resiliência. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(2):436–48.
- Piaget J. The theory of stages in cognitive development. New York: Mc Graw Hill.; 1969.
- Pimenta C, Teixeira MJ. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enf USP*. 1996;30(3):473–83.
- Polit DF, Beck CT. The Content Validity Index: Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique and Recommendations. *Res Nurs Heal Nurs Heal*. 2006;29(29):489–97.
- Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem : avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- Pölkki T, Laukkala H, Vehviläinen-Julkunen K, Pietilä A-M. Factors influencing nurses' use of nonpharmacological pain alleviation methods in paediatric patients. *Scand J Caring Sci*. 2003;17:373–283.
- Queiroz F, Nascimento L, Leite A, Santos M, Lima R, Scochi C. Manejo da dor pós-operatória na Enfermagem pediátrica: em busca de subsídios para aprimorar o cuidado. *Rev Bras Enferm*. 2007;60(1):87–91.
- Quiles J. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos : una revisión (2ª parte). *Rev Soc Esp Dolor*. 2004;(53):360–9.
- Quiles M, Van-der J, Quiles Y. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: Una revisión (1 parte). *Rev Soc Esp Dolor*. 2003;10:94–105.
- Razali NM, Wah YB. Power comparisons of Shapiro-Wilk , Kolmogorov-Smirnov , Lilliefors and Anderson-Darling tests. *J Stat Model Anal*. 2011;2(1):21–33.
- Real Academia Española. Asociación de Academias de la Lengua Española. Diccionario de la lengua española, [Internet]. 23.ª ed., 2014. [citado 2015 dez. 13] Madrid: Espasa; 2014. Disponível em: <http://dle.rae.es/>
- Roden A, Sturman E. Assessment and management of patients with wound-related pain. *Nurs Stand*. 2009;23(45):53–62.
- Rossato LM, Pimenta CAM. Desenvolvimento dos Cartões de Qualidade de Dor, 1996. Mimeografado.
- Rossato LM, Rodrigues AC, Godoy LDP, Santana XE, Pimenta CAM. Cards pain of characteristics for use with children. In: Proceedings of the 8th World Pain Congress; 1996. August 5-8; Vancouver, Canada. p.184.
- Rossato LM, Magaldi F. Instrumentos multidimensionales aplicação dos cartões das qualidades da dor em crianças. *Rev Latinoam Enferm*. 2006;14(5).

- Rossato LM, Ebner C, Nascimento LC, Danimão EB, Rocha MC, Guedes DM, Sposito N, Moreno MC, Costa T. I Facilidades e dificuldades identificadas pelas enfermeiras pediatras na aplicação dos "Cartões de Qualidade da Dor" Saúde em Revista. 2015; 15(40): 3-14.
- Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res.* 2003;27(2):94–104.
- Santos A, Anache A, Villemor-Amaral A, Guevara B, Reppold C, Nunes C, et al. Avaliação Psicológica. 1ed. ed. Cons. Fed. Psicol. Brasília: Liberdade de Expressão-Agência e Assessoria de comunicação; 2010.
- Savedra MC, Tesler MD, Holzemer WL, Wilkie DJ, Ward JA. Pain location: validity and reliability of body outline markings by hospitalized children and adolescents. *Res Nurs Heal.* 1989;12(5):307–14.
- Schlüter A, Cignacco E, Müller M, Halfens RJ. The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. *J Clin Nurs.* 2009;18:3244–52.
- Sierra MF, Castro OE, Caicedo JC, Merchán A, Delgado M. Epidemiological profile of minor and moderate burn victims at the University Hospital San José, Popayán, Colombia, 2000–2010. *Burns.* 2013;39:1012–7.
- Sim J, Wright CC. Interpretation, and Sample Size Requirements The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. *PHYS THER Phys Ther [Internet].* 2005;85(3):257–68. Disponível em: <http://ptjournal.apta.org/content/85/3/257>
- Stapelkamp C, Carter B, Gordon J, Watts C. Assessment of acute pain in children: development of evidence-based guidelines. *Int J Evid Based Healthc.* 2011;
- Stevens BJ, Abbott LK, Yamada J, Harrison D, Stinson J, Taddio A, et al. Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *CMAJ.* 2011;183(7):403–10.
- Stevens BJ, Harrison D, Rashotte J, Yamada J, Abbott LK, Coburn G, et al. Pain Assessment and Intensity in Hospitalized Children in Canada. *J Pain.* 2012;13:857–65.
- Stinson JN, Kavanagh T, Yamada J, Gill N, Stevens BJ. Systematic review of the psychometric properties , interpretability and feasibility of self-report pain intensity measures for use in clinical trials in children and adolescents. *Pain.* 2006;125:143–57.
- Stoddard F, Sheridan R, Saxe G, King B, King H, Chedekel D, et al. Treatment of Pain in Acutely Burned Children. *J Burn Care Rehabil.* 2002;23(2):135–56.
- Suddaby E, Scott B, Lorna F. Skin breakdown in acute care pediatrics.pdf. *Pract Appl Res.* 2005;31(2):132–7.
- Taal L, Faber A. Post-Itraumaticstress, pain and anxiety in adult burn victims. *Burns.* 1998;23(7):545–9.

Taylor EM, Boyer K, Campbell FA. Pain in hospitalized children : A prospective cross-sectional survey of pain prevalence , intensity , assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Res Manag*. 2008;13(1):25–32.

Treede R-D, Jensen TS, Campbell JN, Cruccu G, Dostrovsky JO, Griffin JW, et al. Neuropathic pain Redefinition and a grading system for clinical and research purposes. *Neurol* . 2008;70(18):1630–5.

Turk DC, Rudy TE, Salovey P. The McGill Pain Questionnaire Reconsidered: Confirming the Factor Structure and Examining Appropriate Uses 1. *Pain*. 1985;21:385–97.

Vincent CVH, Denyes MJ. Relieving Children “s Pain : Nurses” Abilities and Analgesic Administration Practices. *J Pediatr Nurs*. 2004;19(1):40–50.

Wild D, Eremenco S, Mear I, Martin M, Houchin C, Gawlicki M, et al. Multinational Trials — Recommendations on the Translations Required , Approaches to Using the Same Language in Different Countries , and the Approaches to Support Pooling the Data : The ISPOR Patient-Reported Outcomes Translation and Linguistic Validation. *Value Heal*. 2009;12(4):430–40.

Woo K, Sibbald G, Fogh K, Glynn C, Krasner D, Leaper D, et al. Assessment and management of persistent (chronic) and total wound pain. *Int Wound J* [Internet]. 2008 Jun;5(2):205–15. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18494626>

Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two Quantitative Approaches for Estimating Content Validity 1. *West J Nurs Res*. 2003;25(5):508–18.

Yuxiang L, Lingjun Z, Lu T, Mengjie L, Xing M, Fengping S, et al. Burn patients’ experience of pain management: A qualitative study. *Burns*. 2012;38:180–6.

Zuccaro SM, Vellucci R, Sarzi-Puttini P, Cherubino P, Labianca R, Fornasari D. Barriers to Pain Management Focus on Opioid Therapy. *Clin Drug Investig*. 2012;32(1):11–9.



## APÊNDICES

**APÊNDICE A-PERMISSÃO PARA ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO  
INSTRUMENTO.**

São Paulo, 7 de março de 2014

Senhora

MILY CONSTANZA MORENO RAMOS

Departamento de Enfermagem materno-infantil e psiquiátrica (ENP)

Escola de Enfermagem-USP

Prezada,

Atendendo a sua solicitude, informo-lhe que como desenvolvedora principal do instrumento autorizo a utilização do Instrumento Cartões de Qualidade da dor (ICQD), para sua *Adaptação cultural e validação em crianças escolares com feridas no contexto Colombiano.*

Fico a disposição durante o processo.

Atenciosamente,



Prof. Dra. Lisabelle Mariano Rossato

Líder do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Perdas e Luto (NIPPEL), cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Escola de Enfermagem-Universidade de São Paulo

e-mail: [rossato@usp.br](mailto:rossato@usp.br)

**APÊNDICE B-CARTA CONVITE PARA ESPECIALISTAS.**

Ciudad \_\_\_\_\_, Fecha ...../...../.....

Título de la investigación: “**Adaptación Cultural del Instrumento Tarjetas de Cualidad del Dolor en niños -Versión Español**”

Investigadora: Mily Constanza Moreno Ramos  
Co-investigadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lisabelle Mariano Rossato

Apreciado (a) Profesional.

Yo, Mily Constanza Moreno Ramos, estudiante de maestría vinculada al Programa de Pos-Graduación en Enfermería de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo-Brasil, estoy realizando una investigación con el objetivo de realizar la adaptación cultural y validación del Instrumento de Evaluación Multidimensional del dolor: *Tarjetas de Cualidad del Dolor* en niños con heridas para el idioma Español.

Por lo cual, quiero consultar su disponibilidad e interés para participar como Juez (a) evaluando las “Tarjetas de Cualidad del Dolor”. Lo invito a participar de este estudio y aclaro que su indicación para el referido papel de Juez, se debe al hecho de ser una persona inmersa en el medio académico e involucrada en investigación científica en el área de dolor y heridas pediátricas, criterios compatibles con los de nuestro trabajo y también con la seguridad de que su experiencia profesional nos ayudará.

Adjuntamos el instructivo para la evaluación del instrumento cuyo tiempo de diligenciamiento es de 30 minutos. En la expectativa de contar con su colaboración, esperamos su manifestación y nos colocamos a disposición para las aclaraciones necesarias.

Nos comprometemos a ofrecerle todas las informaciones y aclaraciones que el (la) Sr (a) desee sobre la investigación y resultados durante o después de su realización. Por lo tanto, le informo que mi e-mail para contacto es [milyconstanza@usp.br](mailto:milyconstanza@usp.br) y el teléfono del Comité de Ética en Investigación de la Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo-Brasil es (55)(11)3061-7548 e e-mail: [edipesq@usp.br](mailto:edipesq@usp.br).

Por último, si usted está de acuerdo en participar de la evaluación del instrumento de la presente investigación, solicito firme en el espacio respectivo.

Agradezco su atención y colaboración.

Atentamente,



\_\_\_\_\_  
MILY CONSTANZA MORENO RAMOS

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL PROFESIONAL

## APÊNDICE C- INSTRUCTIVO PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO TARJETAS DE CUALIDAD DEL DOLOR EN NIÑOS CON HERIDAS -VERSIÓN ESPAÑOL

Este instructivo está diseñado para evaluar la validez de contenido del **Instrumento de Evaluación Multidimensional: Tarjetas de Calidad del Dolor en niños con heridas -Versión Español**, en relación a la representatividad, clareza y componente y teniendo en cuenta que será aplicado a niños en edad escolar, es decir, entre los 6 y los 12 años.

El presente instrumento fue construido por Rossato y Pimenta en 1996, a partir del McGill Pain Questionnaire (Melzack, 1975) que contiene 78 descriptores de calidad del dolor, de los cuales fueron seleccionados 18 para finalmente realizar la representación gráfica del descriptor. Las 18 tarjetas fueron distribuidas en componentes de la siguiente forma: componente sensorial (tarjetas 1-8), componente afectivo (tarjetas 9-13), componente evaluativo (tarjeta 14) y componente miscelánea (tarjetas 15-18), que sugieren diferentes cualidades del dolor y que tienen por objetivo cualificar el dolor de acuerdo con el relato del niño.

Cada uno de los componentes tiene características de agrupación específicas:

- El **componente sensorial**, contiene las palabras que describen las cualidades sensoriales de la experiencia en relación a las propiedades temporales, espaciales, presión, térmicas, entre otras.
- El **componente afectivo**, contiene las palabras que describen cualidades afectivas, en relación a la tensión, el miedo y las propiedades autonómicas que forman parte de la experiencia del dolor.
- El componente **evaluativo**, contiene palabras evaluativas que describen la intensidad global subjetiva de la experiencia total del dolor.
- Y finalmente, el componente **miscelánea**, contiene palabras que son la combinación de dos o más de los anteriores componentes.

El instrumento contiene dos partes. La PRIMERA PARTE, hace referencia a las preguntas que se realizan para la aplicación de las tarjetas y la SEGUNDA PARTE, contiene las representaciones gráficas de las tarjetas de calidad del dolor acompañadas por su leyenda.

Por favor evalúe el instrumento teniendo en cuenta el instrumento original, las traducciones, síntesis de las traducciones y retrotraducciones que le fueron enviadas y considerando los siguientes conceptos:

- a. Equivalencia semántica (SE):** si el ítem traducido para el idioma español preserva el sentido de la expresión en la versión original en portugués.
- b. Equivalencia idiomática (ID):** si la traducción de coloquialismos o expresiones idiomáticas fueron adecuadas.
- c. Equivalencia cultural (CU):** si las situaciones evocadas o retratadas en los ítems corresponden a las situaciones vivenciadas en nuestro contexto cultural.
- d. Equivalencia conceptual (CO):** si las situaciones evocadas o retratadas en los ítems realmente evalúan el dolor en niños escolares entre los 6 y 12 años.

A continuación, evalúe el instrumento considerando los siguientes conceptos:

- a. Representatividad (R):** Capacidad de una tarjeta (ítem) para representar y describir la definición teórica.
- b. Claridad (C):** Palabra o ítem con lenguaje y redacción fácil de comprender
- c. Factor o componente (F):** Indica si la Tarjeta realmente corresponde a determinado factor o componente.
- d. Visión general del instrumento:** Evalúa la necesidad de eliminar o adicionar ítems a cada factor.

**Califique colocando el número correspondiente en cada casilla en frente de cada tarjeta.**

### **a. Representatividad (R)**

- 1 = El ítem no es representativo
- 2 = El ítem requiere revisiones importantes para ser representativo.
- 3 = El ítem necesita revisiones menores para ser representativo
- 4 = El ítem es representativo

**(Si su respuesta es 1, 2, o 3, por favor, especifique el tipo de revisión que requiere en la casilla observaciones)**



**b. Claridad (C)**

- 1 = El ítem no es claro
- 2 = El ítem requiere revisiones importantes para ser claro
- 3 = El ítem necesita revisiones menores para ser claro
- 4 = El ítem es claro

(Si su respuesta es 1, 2, o 3, por favor, especifique el tipo de revisión que requiere en la casilla observaciones)









**c. Factor (F) o componente**






De acuerdo a la definición de cada componente expuesta anteriormente, califique en la casilla correspondiente:

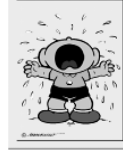
- 1 = Si considera que el ítem realmente no pertenece a este factor.
- 2 = Si considera que el ítem realmente corresponde a este factor.





(Si su respuesta es 1 por favor, justifique en la casilla observaciones)

PRIMERA PARTE			
ITEM	R	C	Observaciones
<p align="center"><u>TITULO</u></p> <p align="center"><b>TARJETAS DE CUALIDAD DEL DOLOR EN NIÑOS CON HERIDAS-VERSIÓN ESPAÑOL</b></p>			
<p><i>“¿Cuál o cuáles tarjetas de Cebollita representa/n mejor tu dolor?(Mostrar tarjetas)”</i></p> <p>(1) (2) (3) (4) (5) (6)</p> <p>(7) (8) (9) (10) (11) (12)</p> <p>(13) (14) (15) (16) (17)</p> <p>(18) (Ninguna) (Todas)</p> <p><b>Descripción verbal del niño:</b></p> <p>_____</p>			
<p><b>Otras informaciones:</b></p> <p>-Tiempo necesario para la aplicación de todas las tarjetas:</p> <p>-Sugerencias de otras tarjetas:</p> <p>-Observaciones del/la entrevistador/a:</p> <p>-Observaciones del niño o responsable:</p>			

SEGUNDA PARTE					
F	COMPONENTES SENSORIALES				
N	Ítem	R	C	F	Observaciones
01	 <p>Quemazón</p>				
02	 <p>Tirón</p>				
03	 <p>Mordida</p>				
04	 <p>Adolorido</p>				
05	 <p>Hormigueo</p>				
06	 <p>Sacudida</p>				
07	 <p>Punzante</p>				
08	 <p>Palpitante</p>				

F	COMPONENTES AFETIVOS				
N	Ítem	R	C	F	Observaciones
09	 Aterrador				
10	 Atormenta				
11	 Agotador				
12	 Mareja				
13	 Enloquecedor				

F	COMPONENTE EVALUATIVO				
N	Ítem	R	C	F	Observaciones
14	 Fuerte				

F	COMPONENTES MISCELÁNEOS				
N	Ítem	R	C	F	Observaciones
15	 Aburrídor				
16	 Apreta				
17	 Frio				
18	 Se extiende				

**d. Visión General del Instrumento:** Evalúe la necesidad de eliminar o adicionar ítems a cada factor, indicándolos a continuación.

e. Usted considera que las tarjetas deben estar acompañadas de la leyenda para su utilización en niños y adolescentes? Argumente.

Muchas Gracias por su colaboración, le solicitamos cordialmente que el material sea devuelto dentro de un plazo de 10 días, en caso de duda por favor comunicarse con los responsables del presente estudio.

Mily Constanza Moreno Ramos –[milyconnie02@gmail.com](mailto:milyconnie02@gmail.com); [milyconstanza@usp.br](mailto:milyconstanza@usp.br)

Lisabelle Rossato –[rossato@usp.br](mailto:rossato@usp.br)

**APÊNDICE D-FORMULÁRIO DE REVISÃO DO INSTRUMENTO.**

Entrevistadora:		Fecha de la entrevista:		No. Identificación:			
Nombre del niño:		Sexo: (1) Masculino (2) Femenino		Edad (años, meses):			
Sabe leer? (1) Si (2) No		Colegio:					
Grupo: (1) Control – sin dolor (2) Criterio – con dolor		Diagnóstico (solo para grupo criterio):					
			Representatividad		Clareza semántica		Sugerencias/ Observaciones
Nº Tarjeta	Cualidad del dolor que la tarjeta, teóricamente representa.	Cualidad del dolor referido por el niño (anotar literalmente lo que cada niño refiere)	Si (1)	No (0)	Si (1)	No (0)	
1	Quemazón						
2	Tirón						
3	Mordida						
4	Adolorido						
5	Hormigueo						
6	Sacudida						
7	Punzante						
8	Palpitante						
9	Aterrador						
10	Atormenta						
11	Agotador						
12	Marea						
13	Enloquecedor						
14	Fuerte						
15	Aburridor						
16	Apreta						
17	Frio						
18	Se extiende						

## APÊNDICE E- QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

Fecha de la entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Nombre del entrevistador: \_\_\_\_\_  
 Institución: \_\_\_\_\_  
 Servicio de hospitalización: \_\_\_\_\_

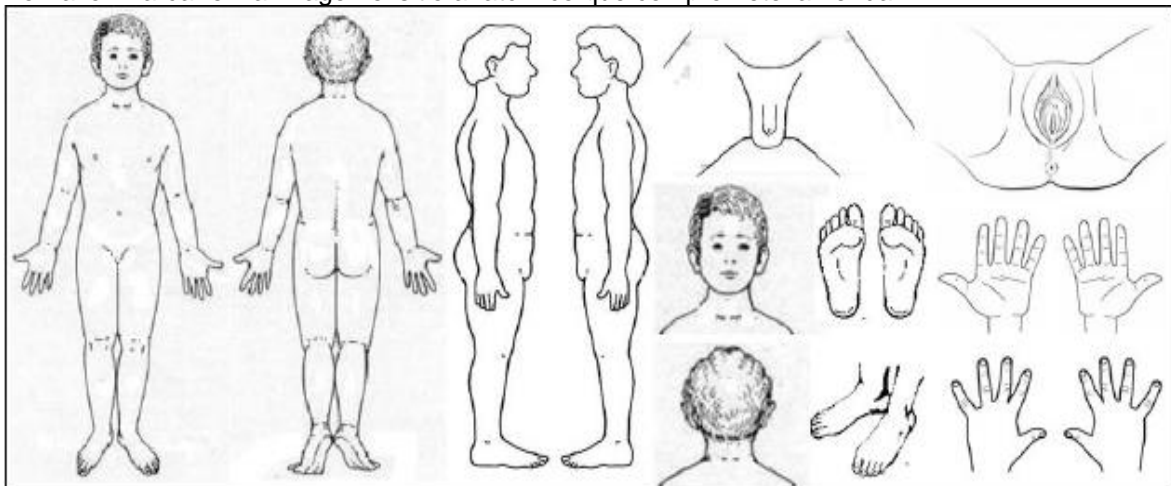
**A – Identificación del Niño**

Nombre: \_\_\_\_\_ No ID \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo (F) (M)  
 Nivel de escolarización: \_\_\_\_\_  
 Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_  
 Parentesco del Cuidador o responsable: \_\_\_\_\_  
 Ingreso económico familiar (SMMV): \_\_\_\_\_  
 Religión del cuidador: \_\_\_\_\_  
 Sistema de salud: \_\_\_\_\_

**B-Datos clínicos**

Fecha de hospitalización: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Diagnóstico médico: \_\_\_\_\_  
 Antecedentes médicos: \_\_\_\_\_  
 Tipo de herida: Ulcera por presión ( ) Quirúrgica ( ) Quemadura ( ) Ortopédica ( ) Otra ( )  
 Si otra Cual? \_\_\_\_\_  
 Si quemadura-Grado: \_\_\_\_\_ %SCT(Lund-Browder) \_\_\_\_\_  
 Agente etiológico: Físico ( ) Químico ( ) Biológico ( ) Otro ( ) Cual? \_\_\_\_\_  
 Localización: \_\_\_\_\_

Por favor marcar en la imagen el sitio anatómico que compromete la herida.



(Fuente: Guerrero S, et al. Unidad de Quemaduras. Registro Cuidado de Enfermería. Fundación Hospital de La Misericordia 2013)

Fecha de generación de la primera herida \_\_\_\_\_  
 Tiempo de duración de la herida: \_\_\_\_\_ Aguda ( ) Crónica ( )  
 Infección local reportada: No ( ) Si ( )  
 Movilidad: Total( ) Parcial( ) Inmobil( )  
 Tipo de dolor: ( ) Aguda ( ) Crónica, hace cuanto tiempo? \_\_\_\_\_  
 Refiere presencia de dolor en el momento de la entrevista?: No( ) Si( )  
 Fenómeno doloroso controlado? Visión del niño/adolescente: No( ) Si( )  
 Hace uso de medicamentos para el control del dolor? No ( ) Si( ), Cuáles: \_\_\_\_\_  
 Hace uso de algún otro método sin ser farmacológico para el control del dolor?  
 Cuales? \_\_\_\_\_

**APÊNDICE F- TERMO DE ASSENTIMENTO****ASENTIMIENTO INFORMADO.**

Bogotá, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Apreciado niño (a).

Yo, Mily Constanza Moreno Ramos, estudiante de maestría vinculada al Programa de Pos-Graduación en Enfermería de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo-Brasil, lo invito a participar de la investigación, titulada: **Adaptación Cultural del instrumento de evaluación multidimensional de dolor: Tarjetas de Calidad del Dolor en niños con heridas -Versión Español**, bajo la coordinación de la Prof. Dra. Lisabelle Mariano Rossato.

La investigación tiene como finalidad Adaptar y validar el Instrumento de Evaluación Multidimensional: Tarjetas de Calidad del Dolor en niños para el idioma Español por lo que la investigadora recolectará los datos sociodemográficos y clínicos de la historia clínica y usted deberá responder dos preguntas relacionadas con su dolor, con un tiempo de duración máxima de 10 minutos, que serán registradas por la investigadora en el formulario de respuestas.

Su participación es voluntaria, siendo así usted no es obligado (a) a participar del estudio y tiene el derecho a abandonar la investigación en cualquier etapa, sin sufrir ningún perjuicio. Usted tiene derecho a estar con un familiar durante la entrevista.

Usted es libre para expresar sus ideas y podrá hacer cuestionamiento acerca del estudio y sobre su participación en el. Si tiene alguna duda buscaremos responderla en cualquier fase de la investigación.

Su participación en la investigación, no le ofrece a usted ningún riesgo y los beneficios que le traerá están relacionados a la mejora de la evaluación del dolor, ya que posibilitará ofrecer a los enfermeros (as) una herramienta adecuada para la evaluación del dolor de niños y adolescentes mejorando la calidad del tratamiento recibido posteriormente.

Los datos de la presente investigación serán almacenados y posteriormente, en el momento en que sean publicados en revistas científicas, su nombre no constará en los registros, de esta forma su identidad no será revelada en ningún momento.

El presente documento será firmado dos veces por los involucrados siendo entregado el original para usted y para su familiar o acompañante y la otra copia quedará con la investigadora.

Para aclarar otras dudas durante la realización de la investigación, usted podrá entrar en contacto con la investigadora Enfermera Mily Moreno, por el e-mail [milyconstanza@usp.br](mailto:milyconstanza@usp.br) o por el teléfono 3113493979, y en el e-mail [edipesq@usp.br](mailto:edipesq@usp.br).

Declaro que, después de ser informado por el investigador y haber entendido lo que me fue explicado, consiento participar de la presente investigación.

Nombre del niño (a) \_\_\_\_\_

Firma del niño (a) \_\_\_\_\_

Firma del responsable del niño (a) \_\_\_\_\_

Firma de la investigadora \_\_\_\_\_

**APÊNDICE G- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Bogotá, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ abajo firmando, autorizo a mi hijo (a), después de haber sido informado (a) por la investigadora y haber entendido lo que me fue explicado, a participar de la investigación que está siendo realizada por la Enfermera Mily Constanza Moreno Ramos, estudiante de maestría de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo-Brasil bajo la coordinación de la Prof. Dra. Lisabelle Rossato.

Sé que la presente investigación tiene como finalidad Adaptar y validar el Instrumento de Evaluación Multidimensional: Tarjetas de cualidad del Dolor en niños con heridas-Versión Español. Para eso entiendo que la investigadora deberá recolectar los datos de mi hijo(a) (nombre, edad) bien como de su enfermedad (diagnóstico, tempo de queja dolorosa, fecha de hospitalización, uso de medicamentos) obtenidos a través de la historia clínica y que deberá realizar dos preguntas relacionadas con su dolor con tiempo de duración máxima de 10 minutos, que posteriormente serán registradas por la investigadora en el formulario de respuestas.

Entiendo que todo lo que será contado a ella será solamente de su conocimiento, siendo mantenido en secreto, respetando su privacidad y la de mi familia. Declaro que la investigadora se compromete a estar atenta a cualquier manifestación de dolor o de incomodidad de mi hijo (a), interrumpiendo, inmediatamente la entrevista. La entrevista podrá ser reiniciada si el (ella) se siente bien nuevamente. Estoy consciente de que el reporte final del estudio será publicado, sin que nuestros nombres sean mencionados, y que podré desistir de colaborar en cualquier momento, sin que mi hijo (a) y mi familia tengamos perjuicio en el atendimento por el hospital.

Sé que si tengo dudas sobre la participación de mi hijo podré entrar en contacto con la Enfermera Mily Moreno, a través del e-mail [milyconstanza@usp.br](mailto:milyconstanza@usp.br) o por el teléfono 3123862900 y también con la secretaria del Comité de Ética de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo-Brasil por el e-mail [edipesq@usp.br](mailto:edipesq@usp.br). También entiendo que el Consentimiento Informado será firmado dos veces e que una copia quedará conmigo y otra con la investigadora.

Nombre del niño \_\_\_\_\_

Nombre del responsable del niño \_\_\_\_\_

Firma del responsable del niño \_\_\_\_\_

Firma de la investigadora \_\_\_\_\_



**ANEXOS.**

ANEXO 1- ICQD ORIGINAL.



Queimação  
1



Figada  
2



Mordida  
3



Dolorida  
4



Formigamento  
5



Repuxa  
6



Agulhada  
7



Latejante  
8



Apavorante  
9



Atormenta  
10



Cansativa  
11



Enjoada  
12



Enlouquecedora  
13



Forte  
14



Aborrecida  
15



Em Aperto  
16



Fria  
17



Espalha  
18

ANEXO 2- ICQD (V2)



Quemazón  
1



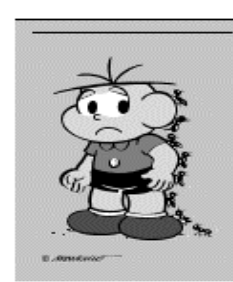
Tirón  
2



Mordida  
3



Adolorido  
4



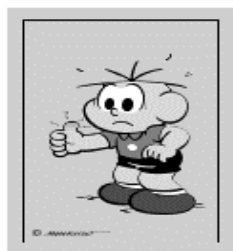
Hormigueo  
5



Sacudida  
6



Punzante  
7



Palpitante  
8



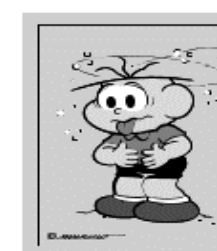
Aterrador  
9



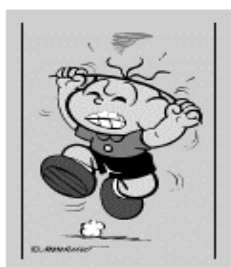
Atormenta  
10



Agotador  
11



Marea  
12



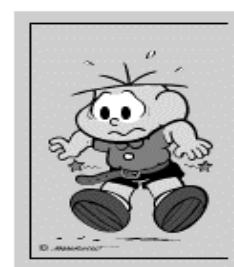
Enloquecedor  
13



Fuerte  
14



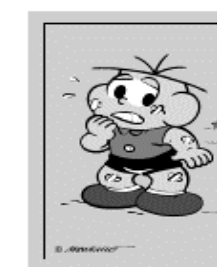
Aburridor  
15



Apreta  
16



Frio  
17



Se extiende  
18

**ANEXO 3- AUTORIZACIÓN INSTITUCIÓN DE ENSINO.**



**GIMNASIO CAMPESTRE SAN RAFAEL**  
Pensamiento, Liderazgo, Ciencia y Valores para el futuro de Colombia



Tenjo, Febrero 18 de 2015

**SEÑORES**  
**UNIVERSIDAD DE SAO PAULO**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

Respetados Señores:

Reciban un saludo cordial.

El Gimnasio Campestre San Rafael es una Institución de la Corporación Educativa Minuto de Dios, con Calendario R, Bilingüe, Mixto, con autorización de la Organización de Bachillerato Internacional, para ofrecer el programa del Diploma.

Por medio de la presente certificamos que la señorita MILY CONSTANZA MORENO RAMOS identificada con la C.C 1023881650, realizó en esta institución entrevistas a treinta (30) niños en edad escolar, con el fin de realizar la validación del instrumento de *Evaluación Multidimensional del dolor- Tarjetas de calidad del dolor en niños*, la anterior actividad estuvo bajo la supervisión de la Señora Martha Lucía Arévalo, funcionaria del Gimnasio.

Esta constancia se expide en Tenjo, a los 18 días del mes de febrero de 2015, a petición de la interesada.

Atentamente,

  
**CAROLINA PARRA G.**

Rectora

Kilómetro 6, Vía Siberia Tenjo

Teléfono 5082230 Ext. 1302

Email: [sanrafael@colegiosminutodedios.edu.co](mailto:sanrafael@colegiosminutodedios.edu.co)



## ANEXO 4- AUTORIZAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA HOSPITAL PEDIÁTRICO



Bogotá, diciembre 23 de 2014

Jefe

**MILY CONSTANZA MORENO**

Estudiante de Maestría en Ciencias

Escuela de Enfermería- Universidad de São Paulo, Brazil

Ciudad

CEI-55-14

Ref. Respuesta evaluación Comité de Ética e Investigación de protocolo

Reciba un cordial saludo,

El Comité de Ética e Investigación de la Fundación Hospital de la Misericordia se constituyó mediante Acta No. 02-02-10 el 12 de febrero de 2010, certifica que evaluó los siguientes documentos del trabajo de investigación con título: "Adaptación cultural del instrumento de Evaluación del dolor; Tarjetas de cualidades del dolor en niños con heridas- versión español":

- Protocolo de investigación
- Hoja de vida de los investigadores
- Formato de asentimiento informado
- Carta para garantizar el reconocimiento institucional a la investigación

Considerando viable desde el punto de vista ético su realización en la Fundación, motivo por el cual da su concepto de **APROBACIÓN**.

El comité informará a las directivas institucionales cualquier desacato de los investigadores a las solicitudes del comité, cualquier suspensión o terminación de la aprobación de este comité, lesiones o daños a sujetos humanos por la participación en esta investigación o cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por este comité. El investigador principal deberá informar cualquier cambio que se proponga con este proyecto y no podrá ejecutar ningún cambio hasta no tener aprobación nuevamente del comité, a menos que esto implique minimizar o suprimir un riesgo grave que se presente para los sujetos que participan en la investigación y debe avisar cualquier situación que considere implica un riesgo para los sujetos o la comunidad en la cual se lleva a cabo la investigación, informar cualquier evento adverso que se presente y al final, debe entregar un informe final de cierre del estudio, firmado por el investigador principal.

Cordialmente,

  
**DRA. DIANA BELTRAN TORRES**  
 OFICINA DE  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIONES  
**Dra. DIANA CAROLINA BELTRAN TORRES**  
 Coordinadora Oficina de Investigación,  
 Representante Comité de Ética e Investigación.

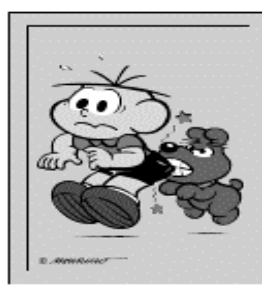
ANEXO 5- ICQD (V3)



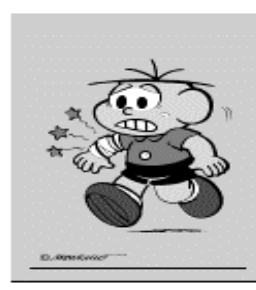
**Ardor**  
1



**Tirón**  
2



**Mordida**  
3



**Adolorido**  
4



**Cosquilleo**  
5



**Sacudida**  
6



**Chuzón**  
7



**Palpitante**  
8



**Aterrador**  
9



**Tormentoso**  
10



**Agotador**  
11



**Mareo**  
12



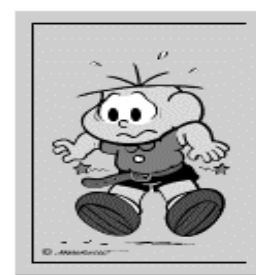
**Desesperante**  
13



**Fuerte**  
14



**Aburridor**  
15



**Aprieta**  
16



**Frio**  
17



**En todo el cuerpo**  
18

**ANEXO 6- ESCALA NUMÉRICA DA DOR**



**ANEXO 7- FORMULÁRIO DE RESPUESTAS**

**FORMULÁRIO DE RESPUESTAS.**

**INSTRUMENTO TARJETAS DE CUALIDAD DEL DOLOR EN NIÑOS CON  
HERIDAS- VERSIÓN EN ESPAÑOL**

- **“¿Cuál o cuáles tarjetas de Cebollita representa/n mejor tu dolor? (Mostrar tarjetas)**

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)  
(12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (Ninguna) (Todas)

**Descripción verbal del niño:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

***Otras informaciones:***

Tiempo necesario para la aplicación de todas las tarjetas: \_\_\_\_\_

Sugerencias de otras tarjetas: \_\_\_\_\_

Observaciones del/la entrevistador/a: \_\_\_\_\_

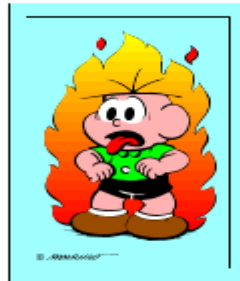
\_\_\_\_\_

Observaciones del niño o responsable: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



ANEXO 8-ICQD (V4) VERSÃO FINAL



Ardor  
1



Tirón  
2



Mordida  
3



Adolorido  
4



Cosquilleo  
5



Chuzón  
7



Palpitante  
8



Aterrador  
9



Tormentoso  
10



Agotador  
11



Mareo  
12



Desesperante  
13



Fuerte  
14



Aburridor  
15



Aprieta  
16

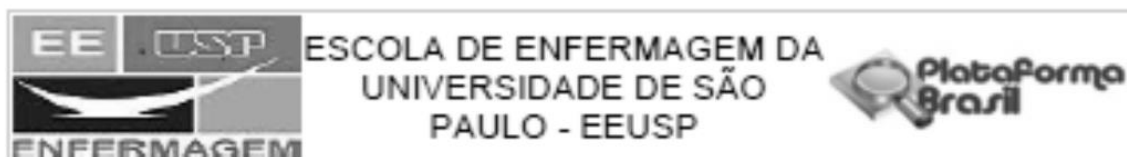


Frio  
17



En todo el cuerpo  
18

## ANEXO 9-APROBAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP.



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DE DOR: CARTÕES DE QUALIDADE DA DOR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES -VERSÃO ESPANHOL.

**Pesquisador:** Lisabelle Mariano Rossato

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 35516514.6.0000.5392

**Instituição Proponente:** Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 884.464

**Data da Relatoria:** 17/11/2014

**Apresentação do Projeto:**

A avaliação da dor em crianças e adolescentes não é uma prática de enfermagem comumente incluída nos planos de cuidado por razões diversas, dentre elas, a ausência de ferramentas adequadas e que especialmente considerem outros aspectos da experiência além da dimensão Intensidade da dor. O presente estudo busca realizar a adaptação transcultural e validação do Instrumento de Avaliação Multidimensional: Cartões de Qualidade da Dor em crianças e adolescentes para o Idioma Espanhol. Este Instrumento avalia as dimensões sensorial, afetiva e avaliativa da dor e não somente sua intensidade.

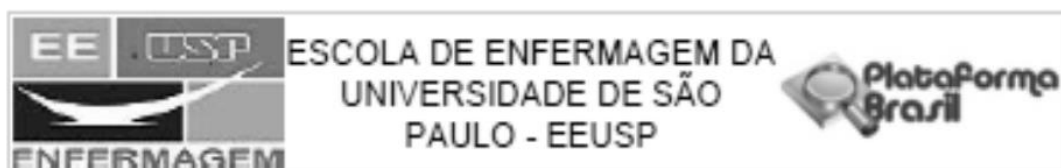
Trata-se de um estudo metodológico que se desenvolverá em duas etapas:

1ª etapa: adaptação transcultural, com cinco fases necessárias: tradução, síntese das traduções, retrotradução, avaliação da versão por um comitê de juízes e pré teste da versão final;

2ª etapa: análise das propriedades psicométricas da versão adaptada que determinará a confiabilidade, a validade de constructo e a validade de tipo critério do Instrumento, com aproximadamente 90 crianças e adolescentes hospitalizados com feridas. O estudo será realizado em unidades de Internação ou de terapia intensiva de hospital público ou privado da cidade de Bogotá, Colômbia.

Para coleta de dados serão utilizados dois Instrumentos de avaliação da dor: os Cartões de

**Endereço:** Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419  
**Bairro:** Cerqueira César **CEP:** 05.403-000  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edpes@usp.br



Continuação do Parecer: 004.454

Qualidade da Dor e a Escala de Faces, além de dois formulários para dados sociodemográficos e clínicos. O TCLE será entregue aos responsáveis pelas crianças e adolescentes. Os dados serão digitados e processados eletronicamente através do software IBM-SPSS 17.1 com nível de significância de 5% (p<0.005). Será desenvolvida uma base de dados no programa Excel versão 2013, contendo as variáveis de identificação dos participantes e suas respectivas respostas aos instrumentos. Os dados serão submetidos à análise descritiva inferencial.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Realizar a adaptação transcultural e validação do instrumento de Avaliação Multidimensional: Cartões de Qualidade da Dor em crianças e adolescentes para o Idioma Espanhol

##### Objetivos Secundários:

- Fazer a tradução, retro tradução, avaliação da versão por um comitê de juizes e pré teste da versão final do instrumento;
- Encontrar evidências de validade de conteúdo nos itens dos cartões;
- Avaliar a validade de constructo, a confiabilidade e a validade de tipo critério dos Cartões;
- Conhecer como a criança e o adolescente com feridas descrevem a qualidade da dor por meio dos cartões do referido instrumento.

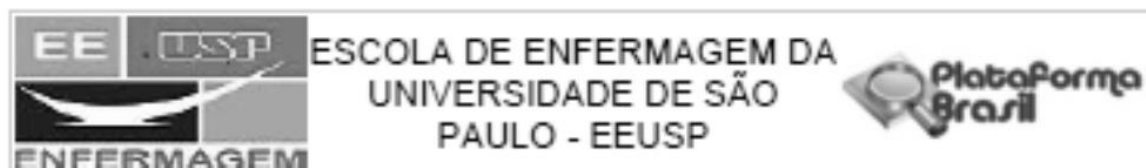
#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos físicos. Podemos considerar a existência de algum desconforto pelas crianças e adolescentes ao responderem sobre sua experiência dolorosa, porém não configuramos essa situação como um risco. Quanto aos benefícios, podemos considerar a disponibilização de um instrumento adequado de avaliação multidimensional da dor aos enfermeiros(as) hispanofalantes, qualificando assim o tratamento posterior, além da própria possibilidade de expressão da dor pelas crianças e adolescentes.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa está bem relatada e tem um valor agregado de ampliação do acesso a um instrumento brasileiro de avaliação da dor por enfermeiros colombianos e de outros países da América do Sul. Importante registrar também que, para dar cumprimento aos requisitos de pesquisa em seres humanos da lei Colombiana, este estudo será apresentado aos comitês de ética dos hospitais onde os dados serão coletados, quais sejam: Fundación Hospital de la Misericordia, Fundación Cardiolinfantil e Hospital Simon Bolívar.

Endereço: Av. Dr Enés de Carvalho Aguiar, 419  
 Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edpesq@usp.br



Continuação do Parecer: 004.454

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

O TCLE foi elaborado para ser assinado pelo responsável pela criança/adolescente e atende ao recomendado na Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde.

**Recomendações:**

Não há.

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

Foi elaborada e anexada carta convite aos especialistas que a pesquisadora pretende que participem da pesquisa.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP não substitui a autorização da instituição co-participante para o início da pesquisa.

O CEP EEUSP informa que há necessidade de registro dos relatórios: parcial e final da pesquisa, na Plataforma Brasil.

SAO PAULO, 25 de Novembro de 2014

---

Assinado por:  
**Marcelo José dos Santos**  
 (Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419  
 Bairro: Cerqueira César CEP: 05.403-000  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edpesq@usp.br