

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
MESTRADO ACADÊMICO

**TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO SPINAL
CORD INJURY PAIN INSTRUMENT (SCIPI) PARA O PORTUGUÊS
BRASILEIRO**

Marcela Cacere

**São Luís
2021**

MARCELA CACERE

**TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO SPINAL CORD
INJURY PAIN INSTRUMENT (SCIPI) PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, para defesa e obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Biodinâmica do Movimento Humano

Linha de Pesquisa: Atividade Física relacionada à Saúde Humana

Orientador: Prof. Dr. Almir Vieira Dibai Filho

**São Luís
2021**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Cacere, Marcela.

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO SPINAL
CORD INJURY PAIN INSTRUMENT SCIPI PARA O PORTUGUÊS
BRASILEIRO / Marcela Cacere. - 2021.

69 p.

Orientador(a): Almir Vieira Dibai Filho.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Educação Física/ccbs, Universidade Federal do Maranhão,
São Luis, 2021.

1. Avaliação de sintomas. 2. Estudo de validação. 3.
Medição da dor. 4. Neuralgia. 5. Traumatismos da medula
espinal. I. Vieira Dibai Filho, Almir. II. Título.

MARCELA CACERE

**TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO SPINAL
CORD INJURY PAIN INSTRUMENT (SCIPI) PARA O PORTUGUÊS
BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, para defesa e obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

A Banca Examinadora da defesa da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública, considerou a candidata aprovado em: ___/___/____.

Prof. Dr. Almir Vieira Dibai Filho (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Cid André Fidelis de Paula Gomes (Examinador-Externo)
Universidade Nove de Julho

Profa. Dra. Janaina de Oliveira Brito Monzani (Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Christian Emmanuel Torres Cabido (Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

**São Luís
2021**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos profissionais da saúde que buscam o melhor para seus pacientes e que através da ciência adquirem o conhecimento para o manejo adequado da dor. Dedico também as pessoas com sequelas de lesão medular, que diante de um tratamento efetivo, possam ter boa qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Neste período de mestrado, no qual considero desde o processo de seleção até sua finalização, gostaria de agradecer a algumas pessoas que me acompanharam e foram fundamentais por esta conquista.

Primeiramente aos meus pais, Isabel Cristina e Luiz Eduardo, que sempre me proporcionaram uma base sólida e de amor, com educação de qualidade e sempre me incentivaram a ser uma profissional de excelência. Ao meu irmão Eduardo, sua esposa Lydia e minha avó Lucia pela demonstração do valor da família.

Agradeço ao meu noivo Airton e a Valentina, pelo companheirismo, amor, incentivo e paciência.

Ao Prof. Almir Dibai, meu orientador, muito obrigada pelo acolhimento, ensinamentos, dedicação e confiança depositada ao longo deste período.

Aos meus amigos, obrigada pelas alegrias, incentivo e auxílio em todo o processo do mestrado, mesmo que em alguns casos à distância.

Agradeço aos colegas do grupo de pesquisa REMOVI pelos esforços e auxílio a tornarem possível a concretização deste trabalho.

Agradeço aos membros da banca examinadora Prof. Dr. Cid André Fidelis de Paula Gomes, Profa. Dra. Janaina de Oliveira Brito Monzani e Prof. Dr. Christian Emmanuel Torres Cabido pelas contribuições valiosas ao conteúdo e escrita deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos os envolvidos no Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, pelo conhecimento transmitido e contribuição para o crescimento pessoal e profissional.

RESUMO

Introdução: A dor promove interferências consideráveis na vida das pessoas com sequelas de lesão medular, sendo a dor neuropática uma das mais prevalentes. A discriminação do mecanismo de dor e um instrumento de avaliação que leve em consideração as características específicas da lesão medular, proporciona um melhor manejo desta condição. **Objetivo:** Realizar a tradução, adaptação transcultural e validação para o português brasileiro do questionário Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI). **Métodos:** Foi realizada a tradução e adaptação transcultural do SCIPI, sendo a versão pré-final aplicada em 10 pacientes com sequelas de lesão medular e que possuíam relato de dor. A versão final do SCIPI foi aplicada em 100 pacientes. As propriedades de medidas avaliadas foram: validade estrutural por meio de análise fatorial; confiabilidade teste-reteste; validade do construto por meio das correlações com os questionários Douleur Neuropathique 4 (DN4) e o Leeds Assessment of Neuropathic Pain Questionnaire (LANSS); acurácia diagnóstica por meio da curva ROC. **Resultados:** Nenhum item da versão pré-final do questionário apresentou problemas de compreensão por mais de 20% dos pacientes, resultando, assim, na versão final do SCIPI. Foram encontrados bons índices de ajustes na análise fatorial confirmatória (qui-quadrado/graus de liberdade = 0,808; Comparative Fit Index = 1,000; Tucker Lewis Index = 1,000; Root Mean Square Error of Aproximation (intervalo de confiança a 90%) = 0,000 (0,000 a 0,187); Standardized Root Mean Square Residual = 0,061). Houve correlações significativas entre o SCIPI e o DN4 ($\rho=0,546$) e LANSS ($\rho=0,295$), boa confiabilidade (CCI=0,89), EPM foi de 0,40 e moderada acurácia diagnóstica (AUC=0,860). **Conclusão:** A versão brasileira traduzida e adaptada do SCIPI apresenta propriedades de medidas de adequadas, podendo, assim, ser utilizada em ambiente clínico e em pesquisas para mensurar a dor neuropática relacionada com lesão medular.

Palavras-chave: traumatismos da medula espinal, avaliação de sintomas, medição da dor, neuralgia, estudo de validação, inquéritos e questionários.

ABSTRACT

Introduction: Pain promotes considerable interference in the lives of people with spinal cord injury sequelae, with neuropathic pain is one of the most prevalent. Discrimination of the mechanisms of pain and an assessment tool that takes into account the characteristics of the spinal cord injury offers a better management of this condition. **Objective:** To carry out the translation, cross-cultural adaptation and validation for Brazilian Portuguese of the Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI). **Methods:** The SCIP was translated and cross-cultural adapted, with the pre-final version being applied to 10 patients with sequelae of spinal-cord injury and who had pain reports. The final version of SCIPI was applied to 100 patients. The domains of the measurements evaluated were: structural validity through factor analysis; test-retest reliability; construct validity through correlations with the Douleur Neuropathique 4 (DN4) questionnaires and the Leeds Neuropathic Pain Assessment Questionnaire (LANSS); diagnostic accuracy through the ROC curve. **Results:** No item in the pre-final version of the questionnaire presented problems of comprehension by more than 20% of patients, thus resulting in the final version of SCIPI. Good adjustment indexes were found in the confirmatory factor analysis (chi-square/degrees of freedom = 0.808; Comparative Fit Index = 1,000; Tucker Lewis Index = 1,000; Root Mean Square Error of Approximation (90% confidence interval) = 0.000 (0.000 to 0.187); Standardized Root Mean Square Residual = 0.061). There were significant correlations between SCIPI and DN4 ($\rho = 0.546$) and LANSS ($\rho = 0.295$). SCIPI showed good reliability (CCI = 0.89), EPM was 0.40 and moderate diagnostic accuracy (AUC = 0.860). **Conclusion:** The translated and adapted Brazilian version of SCIPI has adequate measurement properties, consequently, it can be used in a clinical setting and in research to measure neuropathic pain related to spinal-cord injury.

Keywords: Spinal Cord Injuries, Symptom Assessment, Pain Measurement, Neuralgia, Validation Study, Surveys and Questionnaires.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Desenho experimental do estudo	32
Figura 2. Gráfico da Análise Confirmatória do SCIPI com as cargas fatoriais.....	37
Figura 3. Curva ROC do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI).....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características dos indivíduos com lesão medular durante a tradução e validação do SCIPI.....	38
Tabela 2. Características da lesão medular durante a tradução e validação do SCIPI.....	39
Tabela 3. Características dos indivíduos com relação à presença de comorbidades, dor referida com o nível neurológico da lesão medular e medicação em uso durante a tradução e validação do SCIPI.....	40
Tabela 4. Medicções utilizadas pelos pacientes de acordo com a classificação de ação medicamentosa.....	41
Tabela 5. Escores finais segundo os questionários Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI), Douleur Neuropathique 4 (DN4), Leeds Assessment of Neuropathic Pain Questionnaire (LANSS) e Escala numérica de dor (END) (n=100).....	41
Tabela 6. Correlação entre os escores do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI) e os demais instrumentos aplicados (n=100).....	42
Tabela 7. Confiabilidade e consistência interna da Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI) (n = 50).....	42
Tabela 8. Contingência do cruzamento das informações sobre presença e ausência de dor neuropática de acordo com o Douleur Neuropathique 4 (DN4) e Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI).....	42
Tabela 9. Área sobre a curva ROC, melhor ponto de corte, sensibilidade, especificidade, valores preditivos e razões de verossimilhança do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SICPI).....	43

LISTA DE SIGLAS

AFC - Análise Fatorial Confirmatória

ASIA - American Spinal Injury Association

CCI - Coeficiente de Correlação Intraclasse

CFI - Comparative Fit Index

DMD - Diferença Mínima Detectável

DN4 - Douleur Neuropathique 4

DP - Desvio Padrão

END - Escala Numérica da Dor

EPM - Erro Padrão da Medida

GL - Graus de liberdade

IASP - Associação Internacional para Estudo da Dor

LANSS - Leeds Assessment of Neuropathic Pain Questionnaire

NeuPSIG - Special Interest Group on Neuropathic Pain

NPSI - Neuropathic Pain Questionnaire e Neuropathic Pain Symptom Inventory

PQAS - Pain Quality Assessment Scale

RMSEA - Root Mean Square Error of Approximation

ROC - Receiver Operating Characteristic

SCIPI - Spinal Cord Injury Pain Instrument

SRMR - Standardized Root Mean Square Residual

TLI - Tucker-Lewis Index

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS	17
2.1. OBJETIVO GERAL.....	17
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3. HIPÓTESE	17
4. REVISÃO DE LITERATURA	18
4.1. LESÃO MEDULAR.....	18
4.2. DOR E LESÃO MEDULAR.....	20
4.3. INSTRUMENTOS VALIDADOS EM DOR NEUROPÁTICA.....	24
4.4. PROPRIEDADES DE MEDIDA	25
4.4.1. Confiabilidade.....	26
4.4.2. Validade	26
4.4.3. Responsividade.....	27
4.4.4. Adaptação transcultural.....	27
4.4.5. Acurácia.....	27
5. MATERIAIS E MÉTODOS	29
5.1. DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA.....	29
5.2. TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL.....	30
5.3. AVALIAÇÕES.....	32
5.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	32
6. RESULTADOS	35
6.1. ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL.....	35
6.2. VALIDADE ESTRUTURAL.....	36
6.3. CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA.....	37
6.4. VALIDADE CONSTRUTO.....	41
6.5. CONFIABILIDADE.....	41
6.6. ACURÁCIA DIAGNÓSTICA.....	41

7. DISCUSSÃO.....	43
8. CONCLUSÃO.....	47
9. REFERÊNCIAS.....	48
APÊNDICES.....	52
ANEXOS.....	64

1. INTRODUÇÃO

A lesão medular gera impactos importantes em termos de cuidados em saúde, incapacidades, ao nível econômico e na qualidade de vida (TEIXEIRA et al., 2013). A pessoa com sequelas causadas pela lesão medular pode apresentar comprometimentos motores, sensitivos, vesico-intestinais, disfunções sexuais, espasticidade, úlceras por pressão e dores de características neuropática e/ou nocipectiva (AQUARONE et al., 2015).

A dor é um problema frequente nesta população, sua prevalência varia entre 33 a 94%, sendo que 80% apresentam sintomatologia dolorosa crônica, 5 a 37% relatam dores severas, incapacitantes, de difícil tratamento e aproximadamente 56% das dores possuem características neuropáticas (CALMELS et al., 2009; AQUARONE et al., 2015; HUNT et al., 2021).

O impacto negativo na qualidade de vida gerado pela dor nesta população com sequelas de lesão medular, envolve a alteração no humor, autopercepção alterada associada à dificuldade em lidar com problemas ocasionados pela lesão, e ainda, colabora com o surgimento de incapacidades (AQUARONE et al., 2015).

A dor é um sintoma subjetivo, com aspectos multidimensionais e pode ser mensurado por meio de seus vários domínios, tais como intensidade, qualidade, localização e duração (ECKELI et al., 2016). Essas características, associadas às demais informações da história clínica, o exame físico geral e neurológico, com o exame detalhado da sensibilidade, são utilizados para a diferenciação dos mecanismos de dor mais predominantes naquele momento (nociceptivo, neuropático e nociplástico) (ECKELI et al., 2016; RAJA et al., 2020).

Nas pessoas com sequelas de lesão medular vários sintomas podem coexistir (acima, ao nível ou abaixo da lesão), sendo que em alguns casos, com mais frequência relatado em lesões medulares crônicas, a dor pode se estender além da área com deficiência sensorial, podendo haver a associação de dores nociceptiva e dores neuropáticas (CALMELS et al., 2009; BURKE et al., 2018).

Em um estudo que investigou o impacto do tipo de dor na saúde física, psicológica, social e ambiental de pessoas com sequelas de lesão medular. Foi

encontrado que pessoas sem relato de dor apresentavam índices de qualidade de vida mais altos, próximos da população geral. Já a presença de dor demonstrou impactou negativo em todos os domínios estudados de qualidade de vida, sendo que pacientes com dores neuropáticas e os que apresentavam dores intensas (independente do mecanismo fisiopatológico de dor) obtiveram os piores índices de qualidade de vida (BURKE et al., 2018).

A dor neuropática é descrita frequentemente como uma sensação de queimação, formigamento ou tiros. É um reflexo dos mecanismos neurais inadequados, ocorrido devido os danos nas vias do sistema nervoso central ou periférico (MATHIESON et al., 2015).

O diagnóstico correto e preciso da dor, levando em consideração seus diferentes mecanismos, é de grande importância para o sucesso no tratamento, tendo em vista, que a condução do tratamento de uma dor neuropática é diferente de uma dor nociceptiva (MIGUEL et al., 2009). Atualmente não há recurso diagnóstico padrão ouro para a dor neuropática, porém é possível utilizar instrumentos para a realização de sua triagem (MATHIESON et al., 2015), como por exemplo as ferramentas discriminativas, que são utilizadas para distinguir entre os indivíduos, a existência ou não de uma condição, quando não há um critério externo ou ferramenta padrão ouro disponível (KIRSHNER et al., 1985).

Foram desenvolvidos e adaptados culturalmente para diversas línguas, instrumentos que auxiliam na avaliação da dor neuropática, como por exemplo, o Douleur Neuropathique 4 (DN4), o Leeds Assessment of Neuropathic Pain Questionnaire (LANSS), ID Pain, Pain DETECT, Pain Quality Assessment Scale (PQAS), Neuropathic Pain Questionnaire e Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI) (MATHIESON et al., 2015; ECKELI et al., 2016). No Brasil, já temos disponíveis as versões validadas para a língua portuguesa dos questionários DN4, LANSS, NPSI e PQAS (ECKELI et al., 2016).

Estes instrumentos mais genéricos de rastreamento de dor neuropática, amplamente utilizados para causas periféricas de dor, quando aplicados em amostras homogêneas e de causas centrais de dor, como no caso das dores relacionadas à lesão medular, possuem propriedades de medida mais baixas, atingindo índices de acurácia diagnóstica de 55 a 88% a depender do instrumento (BRYCE et al., 2014). Em um estudo sobre rastreio de dor

neuropática em pessoas com sequelas de lesão medular, utilizando 4 instrumentos (DN4, LANSS, NPQ E PD-Q), demonstrou que 2 destes instrumentos falharam ao discriminar a dor neuropática em mais de 50% dos pacientes e 3 deles possuíam ponto de corte no escore inapropriado para a população com lesão medular (Hallström et al., 2011).

Outro fator a ser considerado, é que estes instrumentos são baseados além dos descritores verbais da dor, no exame físico, sendo que a lesão medular possui peculiaridades inerentes à lesão, como a alteração da sensibilidade da pele, no qual os itens destes instrumentos genéricos podem não ser sensíveis, interferindo assim na acurácia (BRYCE et al., 2014).

Com base na experiência clínica e na literatura, foi desenvolvido o Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI), um instrumento sensível e específico administrado em forma de entrevista ou autorrelato, com objetivo de diferenciar a dor neuropática e não neuropática na população com sequelas de lesão medular (BRYCE et al., 2014).

Inicialmente, o SCIPI apresentava 7 itens relacionados às características associadas à dor neuropática após lesão medular, sendo estes: três relacionados aos descritores mais comuns associado com a dor neuropática em lesão medular; um item relacionado a evocação da dor por meio do toque dinâmico; um item sobre fatores associados à exacerbação ou melhora da dor neuropática; e um item sobre dores em regiões anestésicas. Posteriormente, o SCIPI foi reduzido para 4 itens que apresentaram correlações mais fortes com a dor neuropática, sendo mantido os descritores mais comumente relatados, tais como sensação de queimação ou frio, choque elétricos, agulhadas (BRYCE et al., 2014).

O escore total do SCIPI é calculado por meio da soma dos quatro itens, gerando um escore total que varia de 0 a 4. Escores maior ou igual a 2 indicam provável dor neuropática. A acurácia diagnóstica foi verificada em estudo desenvolvido em centros de lesão medular nos Estados Unidos, com identificação de sensibilidade de 72%, especificidade de 78% e acurácia de 76% (BRYCE et al., 2014). Esta ferramenta foi traduzida e validada apenas para o alemão, com valor de sensibilidade de 86,4% e especificidade de 83,9% (FRANZ et al., 2017).

O SCIPI demonstrou ser um instrumento de triagem rápida, padronizada e válida (para o inglês e o alemão) para detectar as manifestações de dor neuropática na população com sequelas de lesão medular (BRYCE et al., 2014; FRANZ et al., 2017). Apresenta como diferencial, ser embasada na revisão atualizada da definição de dor neuropática e em guidelines atualizados para detecção desta condição; não exige exame físico clínico, sendo possível sua utilização quando o paciente está indisponível presencialmente; possui um item direcionado a alteração da sensibilidade na pele causada pela lesão medular (BRYCE et al., 2014; FRANZ et al., 2017).

Tendo em vista a interferência da dor na vida das pessoas com sequelas de lesão medular, a importância da discriminação das diferentes causas fisiopatológicas de dor e um instrumento de avaliação que leve em consideração as características específicas desta condição de ordem central, o SCIPI demonstrou ser um instrumento adequado a ser utilizado nas avaliações de triagem da dor neuropática em pessoas com lesão medular no Brasil.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo deste trabalho foi realizar a tradução, adaptação transcultural e validação para o português brasileiro da Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI) para rastreamento de dor neuropática em lesão medular.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar o teste da versão pré-final do instrumento SCIPI;
- Verificar a confiabilidade intra-observador e consistência interna da versão traduzida do SCIPI;
- Verificar a validade de construto e validade estrutural do SCIPI;
- Avaliar a acurácia diagnóstica do SCIPI.

3. HIPÓTESE

A versão traduzida e adaptada culturalmente para o português brasileiro do questionário do SCIPI para rastreamento de dor neuropática em pessoas com lesão medular apresentará propriedades de medidas adequadas e similares à versão original.

4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1. LESÃO MEDULAR

A medula espinhal é o principal condutor de informações motoras e sensoriais entre o encéfalo e o corpo. Ela é formada por 8 segmentos cervicais, 12 segmentos torácicos, 5 lombares e a cauda equina (porção final da medula que consiste nas raízes nervosas sacrais) (ASIA, ISCOS, 2019).

Uma lesão medular consiste no comprometimento da condução dos tratos sensitivos e motores através da região da lesão, assim como o sistema nervoso autônomo. Por meio de um exame sistematizado, pode se determinar o segmento medular afetado pela lesão medular (BARROS et al., 1994; ASIA, ISCOS, 2019).

A avaliação padrão-ouro para documentação do nível de lesão medular e sua gravidade baseia-se segundo os padrões internacionais determinados pela *International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)*, *American Spinal Injury Association (ASIA)* e a *International Spinal Cord Society (ISCoS)* (ASIA, ISCOS, 2019).

A seguir encontram-se algumas definições segundo *International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury*, em sua última revisão (ASIA, ISCOS, 2019).

1) Nível neurológico: Refere-se ao segmento mais caudal da medula espinhal com função sensorial e motora antigravitacional normal em ambos os lados do corpo, desde que haja função sensorial e motora normal (intacta) rostralmente.

2) Tetraplegia: Este termo descreve prejuízo ou perda da função motora e/ou sensitiva dos segmentos cervicais da medula espinhal devido à lesão dos elementos neurais dentro do canal medular. A tetraplegia resulta em prejuízo da função dos membros superiores, tronco, membros inferiores e órgãos pélvicos. Não inclui lesões do plexo braquial ou dos nervos periféricos.

3) Paraplegia: Este termo descreve prejuízo ou perda da função motora e/ou sensitiva dos segmentos torácicos, lombares ou sacrais (porém não cervicais), secundário a danos dos elementos neurais dentro do canal vertebral. Na paraplegia a função dos membros superiores é poupada. Dependendo do nível, pode incluir tronco, membros inferiores e órgãos

pélvicos. Esta terminologia inclui as lesões de cauda equina e cone medular, porém não inclui lesões do plexo lombossacral ou lesões periféricas.

4) Lesão completa: Este termo é usado quando houver ausência da função motora e sensitiva no segmento sacral mais baixo.

5) Lesão incompleta: Este termo é usado quando há preservação parcial da função sensitiva e/ou motora abaixo do nível neurológico, incluindo o segmento sacral mais baixo.

6) Escala de deficiência da ASIA (AIS - Modificada de Frankel): É utilizada para classificar o grau de deficiência, podendo ser considerada A (completa), B (sensorial incompleto), C (motor incompleta), D (motor incompleto) e E (normal).

A lesão medular pode apresentar etiologia traumática ou não traumática. Dentre as causas traumáticas destacam-se os acidentes automobilísticos, ferimentos por arma de fogo, mergulho em águas rasas, acidentes esportivos e quedas. Quanto às causas não traumáticas, que correspondem em 20% dos casos, podem estar relacionadas a tumores, infecções, alterações vasculares, hérnias de disco, doenças autoimunes, malformações e processos degenerativos ou compressivos (CEREZETTI et al., 2012; BRASIL, 2013).

A incidência de lesão medular na maioria dos países varia de 30 a 70 novos casos em 1 milhão de habitantes/ano, com taxa de prevalência que varia de 11 a 112 indivíduos por milhão de habitantes. Apresentam como fatores causais principalmente o acidente de trânsito, mergulhos, quedas e esportes (MASINI et al., 2001).

No Brasil, a lesão medular não é sujeita à notificação e há poucos trabalhos a respeito da epidemiologia, dificultando o conhecimento de incidência e prevalência desta condição.

Em um inquérito realizado em 1997 e 1998, foi possível estimar a incidência no Brasil de 71 novos casos em 1 milhão de habitantes/anos, com estimativa de prevalência de 180 mil indivíduos com lesão medular, com aumento de aproximadamente 10 mil a cada ano (baseada na maior estimativa de prevalência mundial de lesão medular de 1120 indivíduos/1 milhão de habitantes). As causas mais frequentes no Brasil foram acidentes de trânsito, mergulhos, quedas e perfuração por arma de fogo (MASINI et al., 2001).

Os crescentes avanços no tratamento das lesões medulares, o desenvolvimento de pesquisas científicas e treinamento de equipes especializadas, proporciona maior expectativa de sobrevida e redução de complicações. Sendo que o cuidado ao paciente inclui um conjunto de ações que se inicia no primeiro atendimento e continua até a sua reintegração social. Para isso recomenda-se que as equipes de atendimento realizem avaliações e documentações de forma padronizadas, com instrumentos validados e quando possível de referência padrão ouro (BRASIL, 2013; ASIA, 2019).

4.2. DOR E LESÃO MEDULAR

A conceituação, classificação e terminologia da dor têm como objetivo principal, desenvolver critérios para diagnóstico e estratégias de tratamento na prática clínica ou em pesquisa (MIRANDA et al., 2016).

A dor, segundo a definição revisada em 2020 pela IASP (Associação Internacional para Estudo da Dor), é uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial. Esta nova definição aplica-se a seres humanos e animais, para dor aguda, crônica e a todas as condições de dor, independente da fisiopatologia (nociceptiva, neuropática e nociplástica). É uma experiência pessoal, sendo influenciada, em graus variáveis, por fatores biológicos, psicológicos e sociais (RAJA et al., 2020).

A dor e nociceção são fenômenos diferentes. Sendo que a dor não pode ser determinada exclusivamente pela atividade dos neurônios sensitivos (FINNERUP et al., 2016; RAJA et al., 2020). Didaticamente a dor pode ser diferenciada em 3 tipos (nociceptiva, nociplástica e neuropática) podendo coexistir em determinadas situações.

A dor nociceptiva é decorrente da ativação direta dos nociceptores, que são terminações nervosas periféricas ou receptores sensoriais capazes de transduzir e codificar estímulos nocivos. Nesta classificação de dor, podemos citar a dor musculoesquelética, onde há o acometimento de nociceptores em alguma estrutura como músculo, tendão, ligamento, articulação ou osso (BRYCE et al., 2012).

A dor nociplástica surge de uma nocicepção alterada, apesar de não haver evidência clara, ou ameaça, de lesão tecidual real provocando a ativação de nociceptores periféricos, ou evidência de doença ou lesão no sistema somatossensitivo que cause a dor (RAJA et al., 2020).

A dor neuropática, segundo a definição revisada em 2016 pela IASP, é aquela decorrente de uma lesão ou doença que acomete diretamente o sistema somatossensitivo (MIRANDA et al., 2016; FINNERUP et al., 2016). Ela é considerada um estado de dor, onde há uma má adaptação da plasticidade neural, com mecanismos de sensibilização central e periférica mais exagerada e facilitada (MIRANDA et al., 2016). Gera sintomas de características dolorosas como: sensação de uma dor em queimação contínua superficial, sensação de frio doloroso, choques elétricos segmentares espontâneos, alodínia à escovação da pele e alodínia ao frio; Indolorosas como: parestesias distais contínuas e sistemáticas; Deficiência sensorial localizada em uma área dolorida (CALMELS et al., 2019).

A dor neuropática pressupõe a existência de uma doença prévia que acomete e modifica a ação do sistema nervoso somatossensitivo, como por exemplo, a polineuropatia diabética, causas centrais como lesão medular, acidente vascular encefálico ou radiculopatias compressivas (MIRANDA et al., 2016).

Em resumo a dor neuropática apresenta características específicas, como: 1) dor e sintomas sensitivos que persistem além do período de cicatrização ou cura. 2) presença em grau variável de sintomas sensitivos manifestados por fenômenos positivos (hiperestesia, parestesia, disestesia, alodínea) ou negativos (hipoestesia, anestesia). 3) presença em grau variável de outros sinais e sintomas neurológicos como motor, manifestados por fenômenos positivos e negativos (MIRANDA et al., 2016).

As associações mais comuns de sintomas na dor neuropática segundo Calmels et al. (2009) são:

- Alodínia: dor devido a um estímulo que normalmente não provoca dor;
- Disestesia: uma sensação anormal desagradável, espontânea ou evocada;
- Hiperalgisia: uma resposta anormalmente aumentada a um estímulo que normalmente provoca pouca dor;
- Hiperestesia: aumento da sensibilidade ao estímulo;

-Hiperpatia: uma síndrome dolorosa caracterizada por uma reação anormalmente dolorosa a um estímulo, especialmente um estímulo repetitivo, bem como um limite elevado e persistente após o estímulo;

-Hipoalgesia: diminuição da dor em resposta a um estímulo normalmente doloroso;

-Hipoestesia: diminuição da sensibilidade à estimulação;

-Parestesia: uma sensação anormal, seja espontânea ou evocada nem dolorosa, nem desagradável, frequentemente com sensação de formigamento ou formigamento.

A dor é um dos problemas mais comuns em pessoas que sofrem lesão medular, podendo determinar a habilidade ou não do indivíduo retomar as atividades sociais e função física de forma plena (MIGUEL et al., 2009; SIDDALL et al., 2015).

Alguns sistemas de classificações para dor em lesão medular foram criados ao longo do tempo. Como forma de padronização, foi proposta a classificação internacional de dor em lesão medular (*Internacional Spinal Cord Injury Pain (ISCIP) Classification*). Este sistema diferencia as dores em subtipos (BRYCE et al., 2012; SIDDALL et al., 2015), conforme descrito abaixo:

- Dor musculoesquelética (tipo de dor nociceptiva): a dor ocorre em uma região onde há pelo menos alguma sensação intacta e cuja origem seja em decorrência de disfunções nas estruturas musculoesqueléticas. Possui uma natureza de agravamento com a atividade, postura ou movimento, sensível a palpação das estruturas musculoesqueléticas ou alteração na amplitude de movimento articular. Muito comum em casos de sobrecarga mecânica crônica em membros superiores pelo uso de cadeira de rodas e transferências.

- Dor Visceral (tipo de dor nociceptiva): geralmente localizada no abdômen, tórax e pelve, onde se acredita que há o envolvimento das estruturas viscerais. Geralmente descrito como cólicas, às vezes sensíveis à palpação e a depender do nível da lesão medular os sintomas são vagos e difícil localização. Exemplos: dor de infarto agudo do miocárdio, dor abdominal devido à impactação de fezes no intestino, colecistite.

- Dor neuropática ao nível da lesão (tipo de dor neuropática): a dor pode ser unilateral ou bilateral, localizada no dermatomo ao nível da lesão e/ou até 3

dermátomos abaixo do nível neurológico de lesão. Geralmente possui descritores como choque elétrico, queimação, aperto e alfinetada.

- Dor neuropática abaixo ao nível da lesão (tipo de dor neuropática): a dor possui uma distribuição abaixo do nível neurológico da lesão, ou seja, localizada a mais de 3 dermátomos do nível neurológico da lesão. Mantém os descritores como choque elétrico, queimação, aperto e alfinetada. Pode ser desencadeadas por ruídos, vibrações ou exacerbada com alguma patologia coexistente.

- Outros tipos de dores neuropáticas (tipo de dor neuropática): refere-se à dor apresenta acima ou a baixo do nível neurológico de lesão, mas patologicamente não está relacionada à lesão medular. Exemplo: neuralgia pós-herpética, neuropatia diabética, síndrome do túnel do carpo.

- Outros tipos de dores (tipo de dor nociplástica): quando a causa da dor ou sua persistência não é definida.

Em 78% dos casos a dor inicia imediatamente há um ano após a lesão medular, sendo possível apresentar manifestação tardia (até dois anos de lesão) (MIGUEL et al., 2009). A dor neuropática ao nível da lesão geralmente aparece de forma mais precoce (dias ou semanas) e sua prevalência é em torno de 41%, já a dor abaixo do nível da lesão inicia-se mais tardiamente (meses ou anos) e ocorre em torno de 34%. A dor visceral apresenta o intervalo mais longo entre o momento da lesão e o seu início, além de ser a última a ser relatada, aparece em número reduzido de pacientes (20%). A dor musculoesquelética encontra-se frequentemente relatada em 56% dos pacientes. Não há consenso na literatura sobre a maior frequência de dor nos indivíduos com lesões completas ou incompletas, assim como não foram ainda identificadas diferenças de dor neuropáticas entre os diferentes níveis de lesão (MIGUEL et al., 2009; HUNT et al., 2021).

Devido a pluralidade de sintomas que envolve esta população, heterogeneidade das sequelas da lesão medular, a existência de múltiplas classificações, faz necessário a coleta de qualidade de informações relacionadas às características mais predominantes de dor envolvidos após a lesão medular.

4.3. INSTRUMENTOS VALIDADOS EM DOR NEUROPÁTICA

Para se estabelecer um guia no diagnóstico da dor neuropática, por meio do NeuPSIG (Special Interest Group on Neuropathic Pain), a IASP criou um sistema de graduação de possível, provável e definitiva dor neuropática (MIRANDA et al., 2016; FINNERUP et al., 2016), conforme descrito abaixo.

- Possível dor neuropática: apresenta história sugestiva de lesão ou doença relevante que afete o sistema somatossensorial central ou periférico e dor com distribuição anatômica plausível.

- Provável dor neuropática: apresenta adicionalmente evidências obtidas no exame clínico. O exame deve confirmar a presença de sinais sensoriais negativos (perda completa ou parcial de modalidades sensoriais), que afete o sistema somatossensorial (como toque leve, temperatura fria) ou demonstração de distribuição anatômica distinta plausível em pelo menos um teste confirmatório.

- Definitiva dor neuropática: requer um teste diagnóstico que confirma a lesão ou doença relevante no sistema nervoso somatossensitivo.

Na literatura já existe instrumentos de triagem para avaliação da dor neuropática, como a LANSS (Leeds Assessment of Neurophatic Symptoms and Signs), NPQ (Neurophatic Pain Questionare), DN4 (Douler Neuropatique en 4 questions) e painDETECT, além de testes sensório-quantitativo de sensibilidade (tátil, térmica, vibratória). Porém, um estudo observou que os questionários falharam em diagnosticar 10 a 20% dos pacientes com diagnóstico clínico de dor neuropática. Sendo ressaltado que os testes de sensibilidade são válidos e devem ser usados concomitantemente aos instrumentos de avaliação, aumentando assim, a eficácia diagnóstica (MIRANDA et al 2016).

No Brasil temos disponíveis 4 instrumentos validados para a língua portuguesa o LANSS, DN4, NPSI e PQAS (ECKELI et al., 2016).

LANSS é um instrumento que se baseia na descrição da sensibilidade e no exame dos déficits sensitivos. Possui 5 grupos de sintomas, no qual investiga a disestesia, alodínea, dor paroxística, alterações autonômicas e sensação de queimação no local da dor. Possui dois itens relacionados ao exame físico, sendo a presença de alodínea e a alteração do limiar de dor ao exame com agulha. Como controle da avaliação utiliza-se o lado contralateral

da área onde a dor é referida. O escore varia de 0 a 24, sendo que escores maiores ou iguais a 12 sugerem dor de origem neuropática, possui uma média de aplicação de 30 minutos e necessita de treinamento para sua aplicação (ECKELI et al., 2016). O estudo de validação da versão em português brasileiro do LANSS foi realizado em 2011, apresentando uma sensibilidade de 85% e especificidade de 80% quando comparadas com o diagnóstico clínico. Sendo verificado um instrumento confiável para uso na prática clínica e em pesquisa Possui como limitações a dificuldade na aplicação em neuropatias simétricas e longo tempo de aplicação (SCHESTATSKY et al., 2011; ECKELI et al., 2016).

DN4 é um questionário desenvolvido por um grupo francês de dor neuropática, este instrumento é composto por 7 itens que se referem a sintomas e 3 relacionado ao exame físico, pode ser usado por especialista ou não especialistas. Sua pontuação varia de 0 a 10 pontos, sendo que valores iguais ou superiores a 4 sugerem dor neuropática. A validação da versão em português foi realizada em 2010, demonstrando uma sensibilidade 100% e especificidade de 93,2% (SANTOS et al., 2010; ECKELI et al., 2016). Porém de acordo com uma revisão sistemática, o nível de evidência para a validade de construto, consistência interna e confiabilidade foram baixos dentre as adaptações transculturais realizadas, sendo a versão em português brasileiro a mais satisfatória dentre as versões (MATHIESON et al, 2015).

A Neurophatic Pain Scale (NPSI) e a Pain Quality Assessment Scale (PQAS), diferente dos outros instrumentos citados que possuem enfoque diagnóstico de dor neuropática, estes possuem finalidade de avaliar qualidades distintas associas a dor neuropática, como dimensão da dor, desconforto, qualidade, padrão temporal e tratamento (ECKELI et al., 2016).

4.4. PROPRIEDADES DE MEDIDA

Os instrumentos em saúde baseados no autorrelato podem ser utilizados na pesquisa, na prática clínica e na avaliação de saúde da população. Com base nas pontuações obtidas pelos instrumentos, são direcionados diagnósticos, decisões clínicas e tratamentos (MOKKINK et al., 2010).

A escolha de um instrumento adequado e preciso garantirá a qualidade de seus resultados. Para um instrumento ser considerado adequado é necessário verificar suas propriedades de medida, por meio de um alto rigor

metodológico que garanta que suas medidas são adequadas e robustas cientificamente (MOKKINK et al., 2010; SOUZA et al., 2017). As propriedades comumente utilizadas neste processo estão descritas a seguir.

4.4.1. Confiabilidade

É a capacidade de reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e espaço. Sendo verificada por meio da consistência interna, na qual indica se todas as subpartes de um instrumento medem a mesma característica/construto (MOKKINK et al., 2010; SOUZA et al., 2017); confiabilidade teste-reteste que verifica se o teste realizado apresenta resultado similar com o passar do tempo na mesma população em que foi aplicado inicialmente; erro de medida, que é o erro aleatório e sistemático de um paciente que não corresponde a mudanças verdadeiras do construto a ser medido (MOKKINK et al, 2019).

Uma consideração referente à confiabilidade é a importância da estabilidade do construto a ser medido entre as repetidas mensurações. Ou seja, a garantia de que não há intervenções ou outros fatores que altere a estabilidade clínica em determinado período (MOKKINK et al, 2010).

4.4.2. Validade

Refere-se à capacidade de um instrumento medir exatamente o que se propõe a medir. Validade se divide em diversos aspectos: a validade de conteúdo verifica o grau em que o conteúdo de um instrumento reflete adequadamente o construto que está medindo; validade de critério verifica a relação entre pontuações de um instrumento e algum critério externo padrão ouro; validade construto verifica o conjunto de variáveis que representa o construto a ser medido, no qual se gera previsões com base na construção de hipóteses e essas previsões são testadas para dar apoio à validade do instrumento; validade transcultural mede a equivalência cultural que o instrumento original e um adaptado possuem (SOUZA et al., 2017); validade estrutural avalia o grau em que a estrutura interna de um instrumento é o reflexo adequado da dimensionalidade do construto a ser medido, verifica como os itens se comportam da maneira mais adequada e determinando o

número de fatores de uma escala (DAMASIO et al., 2012; MOKKINK et al., 2019).

4.4.3. Responsividade

Esta propriedade é a capacidade do instrumento detectar mudanças ao longo do tempo do construto a ser medido. A responsividade, diferente da validade de critério e a de construto que medem uma única pontuação, ela se refere a um escore de mudança. Porém, ela também se utiliza da utilização de uma ferramenta padrão ouro ou de âncoras (MOKKINK et al., 2019).

4.4.4. Adaptação transcultural

Com o avanço das pesquisas multinacionais e multiculturas, observa-se a necessidade de adaptação das ferramentas de medidas em saúde para diversos idiomas que não os de origem (BEATON et al., 2000).

A adaptação transcultural é um método que propõe a garantir não apenas a tradução linguística (idioma), mas manter a validade de conteúdo (entre a versão original e a versão adaptada) em diferentes culturas. É regido por diretrizes que norteiam este processo, com objetivo de manter as propriedades de medida como a validade e confiabilidade de um item e/ou um nível de escala (BEATON et al., 2000; MOKKINK et al., 2010).

4.4.5. Acurácia

É a propriedade que demonstra se o instrumento pode identificar corretamente as pessoas com uma determinada doença/condição e excluir as pessoas que não possuem a doença/condição. Ela pode ser estimada por meio de comparação dos resultados de um teste, com os resultados de um teste padrão ouro ou de referência (o melhor disponível) (OLIVEIRA et al., 2010).

As evidências obtidas em um teste de acurácia diagnóstica são: sensibilidade (capacidade de o teste detectar a doença quando ela está presente); especificidade (capacidade de o teste afastar a doença quando ela está ausente); valor preditivo (probabilidade de ter a doença em um indivíduo com resultado positivo e a probabilidade de não se ter a doença em um indivíduo com resultado negativo, sendo esta dependente da prevalência da doença na população examinada); razão de verossimilhança (razão entre a

probabilidade de um determinado resultado de um teste diagnóstico em indivíduos portadores da doença e a probabilidade do mesmo resultado em indivíduos sem a doença); curva ROC-Receiver Operating Characteristic (representação gráfica da sensibilidade em relação a $1 -$ especificidade) (OLIVEIRA et al., 2010; EUSEBI, 2013).

A acurácia diagnóstica possui sua importância quanto a decisões na área de saúde, sendo utilizada para a escolha de testes de rastreamento na população, assim como prever o curso de diversas terapias ou prognóstico do paciente (OLIVEIRA et al., 2010).

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1. DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA

Trata-se de um estudo de validação do questionário realizado conforme o Guideline for the Process of Cross-cultural Adaptation of Self-Report Measures (BEATON et al., 2000) e Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments (MOKKINK et al., 2019). A autorização para realização da tradução do SCIPI para o português brasileiro foi concedida via e-mail por um dos autores do questionário (Dr. Thomas N. Bryce). O estudo foi realizado em três fases: 1) tradução e adaptação transcultural do questionário, 2) teste da versão pré-final da versão traduzida do SCIPI para o português brasileiro, e 3) validação da versão final do SCIPI transculturalmente adaptada para o português brasileiro.

A pesquisa foi realizada na Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação (São Luís, MA, Brasil). Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da instituição (Número do Parecer: 3.714.777).

Os critérios de inclusão foram: pacientes atendidos pelo programa de lesão medular do hospital, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, com autorrelato de dor iniciada após a lesão medular. Foram excluídos do estudo pacientes com diagnósticos de alterações cognitivas e/ou psiquiátricas que impeçam a compreensão das perguntas do questionário, dores acima do nível de lesão medular, bem como os pacientes que não possuem o português brasileiro como idioma nativo. Todos os pacientes que aceitaram participar do estudo não tiveram custos e validaram a sua participação por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A).

Optou-se pela utilização do tamanho amostral mínimo de 100 pacientes para as análises de validade, pois o número de itens do questionário multiplicado por 7 vezes foi inferior ao mínimo preconizado (TERWEE et al., 2012). Para as análises de confiabilidade utilizamos uma subamostra composta por 50 pacientes, sendo então realizada a aplicação do questionário em dois momentos, por um dos fisioterapeutas da equipe do programa de lesão medular, com intervalo de 4 a 7 dias entre as avaliações (TERWEE et al., 2012).

5.2. TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

O processo de tradução e adaptação transcultural do SCIPI para o português brasileiro seguiu os critérios de Beaton et al. (2000), no entanto o teste da versão pré final foi aplicado em 10 pacientes (FERREIRA et al., 2014; FRANZ et al., 2017). Abaixo seguem os estágios para a tradução e adaptação transcultural do SCIP.

1) Tradução inicial: dois tradutores independentes, ambos com português brasileiro como a língua mãe e com fluência na língua inglesa, realizaram a tradução da versão original do SCIPI para o português brasileiro.

2) Síntese das traduções: após discussões e revisões, os dois tradutores, sob observação de um dos pesquisadores, sintetizaram as duas versões do questionário traduzidas de forma independente e produziram uma única versão do SCIPI de forma consensual.

3) Retrotradução: dois tradutores independentes (sem conhecimentos técnicos de assuntos na área da saúde), ambos com o inglês como a língua mãe e com fluência na língua portuguesa, realizaram a tradução da versão em português brasileiro do SCIPI de volta para o inglês, sem nenhum prévio conhecimento sobre a versão original do questionário.

4) Análise pelo comitê de especialistas: 2 especialistas da área de reabilitação, em conjunto com os 4 tradutores envolvidos no projeto, revisaram todas as versões traduzidas e retrotraduzidas, para correções de possíveis discrepâncias, alcançando-se, assim, a versão pré-final do SCIPI de forma acordada entre todos os membros do comitê. Nesta fase se verificou a equivalência semântica (se as palavras significam a mesma coisa), a equivalência linguística (se há expressões de difícil tradução), a equivalência experimental (certificar que o item seja algo presente na cultura alvo), a equivalência conceitual (se algumas palavras possuem diferentes conceitos/significados entre as culturas).

5) Teste da versão pré-final: considerando a característica da população com sequelas de lesão medular, optou-se pela aplicação da versão pré-final do SCIPI em tamanho amostral de 10 indivíduos (FERREIRA et al., 2014; FRANZ et al., 2017) segundo os mesmos critérios de inclusão aqui estabelecidos. Os participantes responderam às perguntas do SCIPI em forma de entrevista, realizados pelo entrevistador (sem receber qualquer tipo de influência) e, ao

final do preenchimento, responderam “sim” ou “não” sobre a compreensão de cada questão do questionário. As questões que não fossem compreendidas por mais de 20% dos participantes, seriam reformuladas e testadas novamente em uma nova amostra de 10 participantes até que se alcançasse o nível de compreensão desejado (RODRIGUES et al., 2015), estabelecendo-se, assim, a versão final do SCIPI no português brasileiro.

6) Teste da versão final: com a finalidade de verificar as propriedades de medida do instrumento, a versão final do SCIPI transculturalmente adaptada foi aplicada em 100 pacientes.

Na figura 1 podemos observar o desenho experimental de todas as etapas realizadas neste estudo, desde o processo de tradução e adaptação do SCIPI, testes das versões (pré-final e final), as etapas de análise de confiabilidade e validade, com respectivo número amostral.

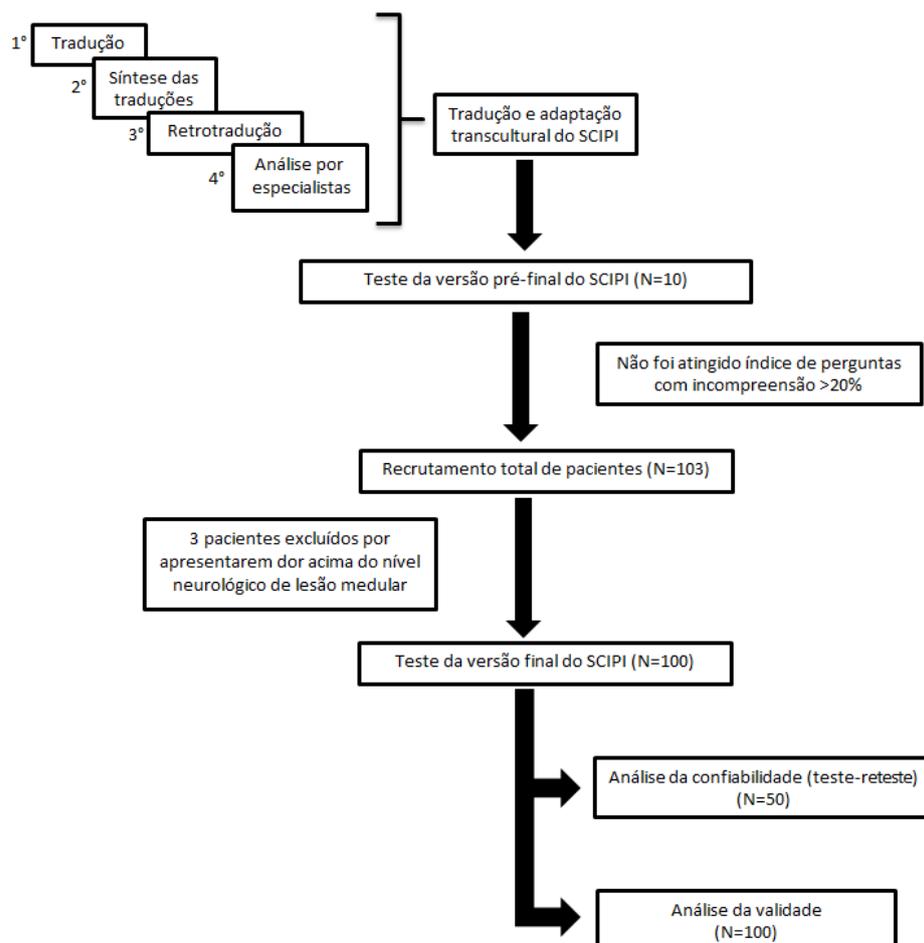


Figura 1. Desenho experimental do estudo.

5.3. AVALIAÇÕES

Após a definição da versão final do SCIPI (APÊNDICE C), realizou-se a aplicação do instrumento juntamente com o DN4 (ANEXO D), LANSS (ANEXO 4), Escala Numérica da Dor (END) (ANEXO 4) e a ficha de anamnese (APÊNDICE D) contendo informações das características sociodemográficas, clínica e da lesão medular.

As avaliações foram realizadas por um fisioterapeuta da equipe de neuroreabilitação em lesão medular, que foi treinado a aplicar os questionários LANSS e DN4 por um médico clínico com experiência neste tipo de avaliação.

As coletas ocorreram no período de janeiro de 2020 a janeiro de 2021. Os pacientes foram convidados a participar da pesquisa, sendo informados sobre o objetivo do estudo, e após concordar em participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os instrumentos foram aplicados em formato de entrevista, sendo lidos os questionamentos sem qualquer tipo de influência do pesquisador. Na avaliação física da LANSS (item B, questões 6 e 7) e do DN4 (questão 3 e 4) o resultado foi confirmado por um dos médicos da equipe de neuroreabilitação. Para a graduação da intensidade da dor foi utilizada a END, que consistiu em uma sequência de números de 0 a 10, sendo 0 “sem dor” e 10 “pior dor possível” (FERREIRA et al., 2011).

As informações clínicas e da lesão medular, como causa da lesão medular, nível neurológico, tempo de lesão, realização de procedimento cirúrgico e medicações em uso foram obtidas através do prontuário eletrônico de cada paciente.

5.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram utilizadas a média e desvio padrão (DP) para variáveis quantitativas, para as variáveis qualitativas foram utilizadas a frequência e porcentagem. Esses dados foram processados no programa Excel (Microsoft, Redmond, WA, EUA) e no SPSS, versão 17 (Chicago, IL, EUA).

A consistência interna foi obtida por meio dos valores do alfa de Cronbach que variam de 0 a 1, sendo a sua interpretação dada da seguinte forma: > 1,00 a 0,90 = excelente; 0,89 a 0,80 = bom; 0,79 a 0,70 = aceitável; 0,69 a 0,60 = questionável; 0,59 a 0,50 = pobre; < 0,50 = inaceitável (GEORGE

et al., 2003). A confiabilidade teste reteste foi avaliada por meio do coeficiente de correlação intraclassa ($CCI_{2,1}$). A interpretação do valor do CCI foi realizada da seguinte forma: para valores abaixo de 0,40, a confiabilidade será considerada baixa; entre 0,40 e 0,75, moderada; entre 0,75 e 0,90, substancial, e, finalmente, valores maiores que 0,90, a confiabilidade será considerada excelente (FLEISS, 1986). Além disso, foi calculado o erro padrão da medida (EPM) (BASSI et al., 2018).

Para as correlações entre os questionários, inicialmente, a normalidade dos dados foi verificada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. Para se determinar a validade do construto, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (ρ) para se determinar a magnitude de correlação entre o SCIPI e outros instrumentos. Sendo nossa hipótese que o SCIPI demonstre uma boa correlação com o DN4 e o LANSS, apresentando valores de magnitude de correlação maior que 0,50, por acreditarmos que possuam características de construtos (dor neuropática) semelhantes (PRISEN et al., 2018; MOKKINK et al., 2019).

A estrutura interna do SCIPI foi avaliada por meio da análise fatorial confirmatória (AFC). AFC foi realizada utilizando-se correlações tetracórica e método de extração *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS) (ASPAROUHOV et al., 2010). O processamento da AFC foi realizado no RStudio (versão 1.1.453, Boston, MA, EUA) e seus pacotes lavaan e SemPlot. O ajuste do modelo foi avaliado pelos seguintes índices: *root mean square error of approximation* (RMSEA) com IC a 90%, *comparative fit index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI), *standardized root mean square residual* (SRMR), e qui-quadrado/graus de liberdade (GL). No presente estudo, valores maiores que 0,90 foram considerados adequados para CFI e TLI, e valores menores que 0,08 foram considerados adequados para RMSEA e SRMR. Valores abaixo de 3,00 foram considerados adequados na interpretação do qui-quadrado/GL. Na AFC, cargas fatoriais iguais ou superiores a 0,40 foram consideradas adequadas para o domínio (SCHERMELLEH-ENGEL et al., 2003; BROWN, 2006).

Para de determinar a acurácia diagnóstica, foi utilizada a curva ROC sendo a interpretação da área sob a curva (GREINER et al., 2000; AKOBENG, 2007): 0,5 (devido ao acaso); >0,5 a 0,7 (baixo grau de precisão), >0,7 a 0,9

(moderado grau de precisão); $>0,9$ e $<1,0$ (alto grau de precisão); e 1.0 (perfeito teste). A determinação do melhor ponto de corte foi baseado no menor valor obtido a partir da equação $(1 - \text{sensibilidade})^2 + (1 - \text{especificidade})^2$ (AKOBENG, 2007). Além disso, foram calculados o valor preditivo positivo e negativo e razão de verossimilhança positiva e negativa (EUSEBI, 2013). Os dados foram processados pelo SPSS, versão 17 (Chicago, IL, EUA).

6. RESULTADOS

6.1. ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

Na etapa da tradução e adaptação transcultural, não foi necessária adaptação de termo para sua compreensão no Brasil. Utilizamos a recomendação do comitê de especialistas pelo uso de termos já descritos na literatura: “alfinetadas” para “*like pins*” e “agulhadas” para “*needles*” no segundo item da SCIPI. No terceiro item, foi utilizada “sensação ou parece estar” para representar a palavra “*feel*”.

A versão pré-final do SCIPI foi aplicada em 10 pacientes com sequelas de lesão medular e que apresentavam dor. Foi observado índice de compreensão de 99% para o item 1, 100% para o item 2, 100% para o item 3 e 99% para o item 4. Dessa forma, nenhum item do questionário atingiu índice de incompreensão maior que 20%. Sendo então a versão final do SCIPI no idioma português brasileiro estabelecida (APÊNDICE C).

6.2. VALIDADE ESTRUTURAL

Com base na estrutura apresentada no estudo de Franz et al. (2017), nós realizamos AFC considerando os 4 itens e estrutura unidimensional. Desta forma, foram encontrados os índices de ajuste com valores adequados: qui-quadrado/GL = 0,808; CFI = 1,000; TLI = 1,000; RMSEA (IC a 90) = 0,000 (0,000 a 0,187); SRMR = 0,061. Com relação à carga fatorial, conforme mostra a Figura 2, apenas o item 4 apresentou valor inferior a 0,40. Entretanto, considerando os bons índices de ajuste, nós optamos por manter a estrutura original do SCIPI.

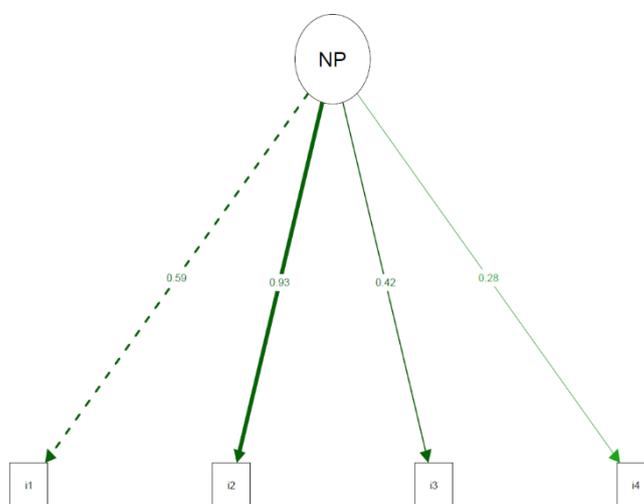


Figura 2. Gráfico da Análise Confirmatória do SCIPI com as cargas fatoriais (n=100).

NP: Dor neuropática.

6.3. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

A amostra foi composta por 100 pacientes, sendo 69% do sexo masculino, com idade média de 41 anos (DP=12,16), 53% casado ou em união estável, 45% apresentavam ensino secundário completo ou incompleto e 81% não possuíam atividade ocupacional ativa (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos indivíduos com lesão medular durante a tradução e validação do SCIPI.

VARIÁVEIS	n (100)	%
Sexo		
Masculino	69	69
Feminino	31	31
Idade (anos)		
18-30	21	21
31-40	30	30
41-50	26	26
51-60	17	17
Maior 61	06	06
Fumante		
Sim	06	06
Não	94	94
Ingestão bebida alcoólica		
Sim	31	31
Não	69	69
Uso de drogas ilícitas		
Sim	02	02
Não	98	98
Estado civil		
Solteiro	40	40
Casado/união estável	53	53
Separado/divorciado	05	05
Viúvo	02	02
Prática de exercício físico		
Sim	71	71
Não	29	29
Escolaridade		
Primário incompleto	24	24
Primário completo	14	14
Secundário incompleto	15	15
Secundário completo	30	30
Superior incompleto	04	04
Superior completo	08	08
Pós-graduação	05	05
Situação ocupacional		
Ativo	19	19
Afastado	41	41
Aposentado	38	38
Desempregado	02	02

Com relação às características da lesão medular, 67% apresentaram causa de lesão de origem traumática, sendo o acidente motociclístico o mais prevalente nesta categoria. Dentro das causas não traumáticas de lesão medular, a mielopatia ou mielite foi prevalente. Em 58% dos pacientes, o nível neurológico de lesão medular torácico e 58% das lesões medulares eram incompletas (Escala de deficiência da ASIA-AIS classificadas em B, C ou D). O tempo médio de lesão medular foi 7 anos (DP=8,55). O detalhamento das características da lesão medular está descrito na Tabela 2.

Tabela 2. Características da lesão medular durante a tradução e validação do SCIPI.

VARIÁVEIS	n (100)	%
Causa da lesão medular		
Não traumática		
Mielopatia ou Mielite	20	20
Paraparesia Espástica	09	09
Arnold Chiari I	02	02
Neoplasia	02	02
Traumática		
Acidente motociclístico	23	23
Projétil de arma de fogo	20	20
Queda de altura	10	10
Acidente automobilístico	07	07
Queda de objeto no dorso	03	03
Mergulho em água rasa	03	03
Ferimento por arma branca	01	01
Nível da lesão medular		
C2 a T1	33	33
T2 a T12	58	58
L1 a L5	09	09
Escala de deficiência da ASIA (AIS)		
A	42	42
B	13	13
C	26	26
D	19	19
Tempo de lesão medular (anos)		
Até 2	35	35
3 a 10	49	49
11 a 20	08	08
21 ou mais	08	08
Procedimento cirúrgico		
Sim	62	62
Não	38	38

Em 75% da amostra não houve comorbidades relatadas. Dores ao nível neurológico de lesão medular foram relatadas em 60% dos pacientes, com média de tempo de dor de 60 meses (DP=74,32). O número de medicações utilizadas em média foi de 4,24 (DP=2,25), incluindo diversas categorias medicamentos para o manejo das disfunções secundárias causadas pela lesão medular ou comorbidades prévias (Tabela 3 e 4).

Tabela 3. Características dos indivíduos com relação à presença de comorbidades, dor referida com o nível neurológico da lesão medular e medicação em uso durante a tradução e validação do SCIPI.

VARIÁVEIS	n (100)	%
Comorbidades		
Não	75	75
Diabetes Mellitus	06	06
Hipertensão Arterial Sistêmica	11	11
Dislipidemia	03	03
Hipotensão Arterial	02	02
Asma	01	01
Chikunguya	01	01
Hepatite	01	01
Síndrome da imunodeficiência adquirida	01	01
Presença de dor		
Ao nível da lesão medular	60	60
Abaixo do nível da lesão medular	40	40
Local de dor		
Membros inferiores	20	20
Região lombar	14	14
Região dorsal	14	14
Quadril	10	10
Joelho	08	08
Perna	07	07
Ombro	06	06
Região glútea	05	05
Mão	03	03
Pé	03	03
Membros superiores	03	03
Abdômen	03	03
Coxa	02	02
Períneo	02	02
Tempo de dor (meses)		
Até 3	02	02
4 a 6	06	06
7 a 12	17	17
13 a 24	10	10
25 ou mais	65	65
Medicações		
Analgésicos de manutenção	96	96

Analgésicos simples	42	42
Analgésicos potentes de resgate	19	19
Controle da espasticidade	59	59
Manejo vesico-intestinal	84	84
Manejo cardiovascular	25	25
Manejo da diabetes mellitus	05	05
Anti-inflamatório	11	11
Vitaminas e manejo ósseo	15	15
Modulador de humor	10	10
Antibiótico	02	02
Outros	45	45
Nenhum	02	02

Tabela 4. Medicções utilizadas pelos pacientes de acordo com a classificação de ação medicamentosa.

Classe	Medicção
Analgésicos	
<i>Manutenção</i>	Gabapentina, Amitriptilina, Pregabalina, Imipramina, Duloxetina,
<i>Potente de resgate</i>	Tramadol, Codeína, Metadona, PACO, Paratram
<i>Simples</i>	Paracetamol, Dipirona
Manejo	
<i>Espasticidade</i>	Baclofeno, Tizanidina, Diazepam, Clonazepam
<i>Vesico-intestinal</i>	Oxibotinina, Doxazosina, Tansulosina, Picosulfato sódico
<i>Cardiovascular</i>	Losartana, Hidroclorotiazida, Dabigatran, Sinvastatina
<i>Diabetes</i>	Metformina, Insulina
<i>Humor</i>	Fluoxetina, Sertralina, Venlafaxina, Escitaloprá
Anti-inflamatório	Tenoxicam, Ibuprofeno, Hidrocortisona, Prednisona
Antibiótico	Cefalexina, Amoxicilina
Vitaminas e Manejo ósseo	Vitamina B12, Vitamina D, Alendronato
Outros	Omeprazol, Domperidona, Trimebutina, Tenofovir+lamivudina, Carboximetilcelulose, Dextrana+hipromelose, Clotrimazol

Com relação aos escores dos instrumentos utilizados no estudo, a Tabela 5 descreve os dados de tendência central e dispersão.

Tabela 5. Escores finais segundo os instrumentos Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI), Douleur Neuropathique 4 (DN4), Leeds Assessment of Neuropathic Pain Questionnaire (LANSS), e Escala numérica de dor (END) (n=100).

INSTRUMENTOS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Spinal Cord Injury Pain Instrument	2,47	1,11
Douleur Neuropathique 4	5,48	2,34
Leeds Assessment of Neuropathic Pain Questionnaire	11,28	5,95
Escala numérica de dor	6,16	2,40

6.4. VALIDADE CONSTRUTO

O escore final do SCIPI foi correlacionado com o escore final do DN4 e do LANSS. Foram encontradas correlações significativas para ambas os instrumentos (DN4 e LANSS), considerando que são correlações de construtos relacionados. O DN4 apresentou correlação superior a 0,50, indicando construtos semelhantes entre os instrumentos. E o LANSS apresentou correlação inferior a 0,30, indicando construto não relacionado.

Tabela 6. Correlação entre os escores do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI) e os demais instrumentos aplicados (n=100).

INSTRUMENTOS	rho	P
Douleur Neuropathique 4	0,546	0,000*
Leeds Assessment of Neuropathic Pain Questionnaire	0,295	0,003*

* Correlação significativa ($p < 0,05$, coeficiente de correlação de Spearman).

6.5. CONFIABILIDADE

A Tabela 7 apresenta os valores adequados referentes à confiabilidade teste e reteste e consistência interna, sendo observado CCI = 0,89 e alfa de Cronbach = 0,788.

Tabela 7. Confiabilidade e consistência interna da Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI) (n = 50).

SCIPI	Teste	Reteste	CCI (CI 95%)	EPM (escore)	EPM (%)	Alfa de Cronbach
Escore total	2,54 (1,21)	2,60 (1,22)	0,89 (0,82 a 0,94)	0,40	15,68	0,788

CCI: Coeficiente de correlação intraclassa; IC: Intervalo de confiança. EPM: Erro padrão da medida;

6.6. ACURÁCIA DIAGNÓSTICA

A distribuição dos voluntários com e sem dor neuropática de acordo com os instrumentos DN4 e SCPI estão demonstradas na Tabela 8.

Tabela 8. Contingência do cruzamento das informações sobre presença e ausência de dor neuropática de acordo com o Douleur Neuropathique 4 (DN4) e Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI).

SCIPI	DN4	
	Dor neuropática	Sem dor neuropática
Dor neuropática	76	6
Sem dor neuropática	5	13

O SCIPI apresentou moderada acurácia diagnóstica, conforme descrito na Figura 3 e Tabela 9, com valor da área sob a curva de 0,860, sensibilidade de 93,8% e especificidade de 65%.

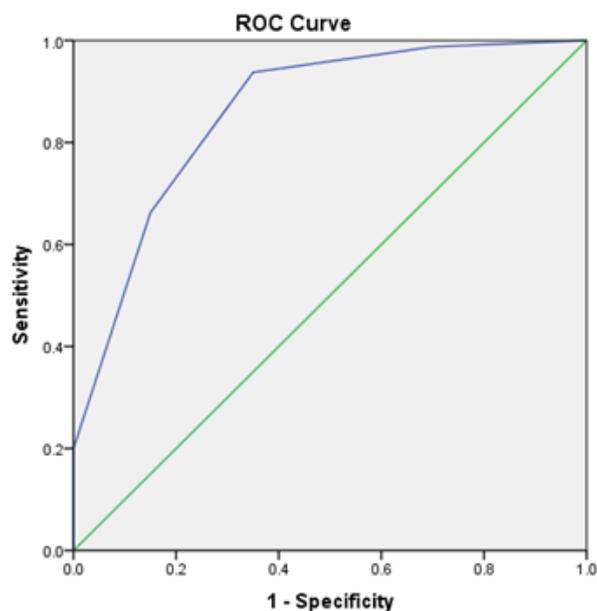


Figura 3. Curva ROC do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI).

Tabela 9. Área sobre a curva ROC, melhor ponto de corte, sensibilidade, especificidade, valores preditivos e razões de verossimilhança do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI).

Área (95% IC)	Ponto de corte	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)	VPP (%)	VPN (%)	RVP	RVN
0,860 (0,763-0,956)	1,5	93,8	65,0	93	72	2,97	0,09

IC: intervalo de confiança; VPP: valor preditivo positivo; VPN: valor preditivo negativo; RVP: razão de verossimilhança positivo; RVN: razão de verossimilhança negativo.

7. DISCUSSÃO

O presente estudo realizou a tradução, adaptação transcultural e validação do SCIPI para o português brasileiro. Os resultados demonstraram que o instrumento é de fácil compreensão, pois não houve índice de incompreensão > 20% dos itens na fase de teste da versão pré-final (RODRIGUES et al., 2015). O SCIPI apresentou valores de confiabilidade e consistência interna satisfatórios, além de correlação adequada principalmente com o DN4. Também apresentou moderada acurácia diagnóstica para a detecção de dor neuropática em pessoas com sequelas de lesão medular.

Na fase de teste da versão pré-final, se verifica a interpretação de cada item e da resposta escolhida pelos voluntários. Sendo observado se a versão traduzida manteve a equivalência de seu conteúdo, através da proporção de respostas negativas (BEATON et al., 2000). No nosso estudo, que realizou a tradução e adaptação cultural do SCIPI, não foi encontrada uma proporção alta de incompreensão em nenhum dos itens, portanto demonstrou ser adequado com relação à interpretação e equivalência.

Durante o processo de validação da versão original em inglês do SCIPI, o questionário apresentava inicialmente 7 itens, porém 3 itens foram descartados devido a não apresentarem carga fatorial adequada quando analisados por meio da análise fatorial exploratória (BRYCE et al., 2014). Na validação do SCIPI para o idioma alemão, a versão de 4 itens também se mostrou mais adequada que a versão de 7 itens, em termos de acurácia, sensibilidade e especificidade (FRANZ et al., 2017). Portanto, realizamos a tradução e validação do SCIPI com a versão de 4 itens.

Nós utilizamos a AFC para verificar a estrutura interna do SCIPI, que permitiu testar a estrutura fatorial teórica aos dados observados (JACOB et al., 2010) e demonstrou que o instrumento possui uma estrutural unidimensional e que as variáveis observadas são explicadas pela variável latente. Apenas um item do SCIPI na versão brasileira apresentou carga fatorial menor que 0,40 (item 4 = 0,28). Este item investiga se a dor ocorre em uma alguma região da pele que não apresenta nenhuma sensibilidade. Nossa hipótese para este aspecto é que não foram consideradas as regiões com alteração parcial de

sensibilidade, como por exemplo, a hipoestesia, condição frequente em lesão medular incompleta ou lesões medulares de causas não traumáticas.

A consistência interna e confiabilidade teste-reteste do SCIPI foram adequadas, demonstrando que os itens da escala medem o mesmo construto e indicando boa capacidade em reproduzir um resultado de forma consistente ao longo do tempo (GEORGE et al., 2003; SOUZA et al., 2017). Também verificamos o erro da medida do instrumento, por meio do EPM, sendo parâmetros que fornecem informações sobre o erro inerente ao questionário após a aplicação em dois momentos distintos e que não está atribuída às mudanças clínicas apresentadas pelo paciente (ECHEVARRIA-GUANILO et al., 2017). Não foi possível realizar a comparação destas propriedades de medida com a versão original ou em alemão, pois os estudos de validação destas versões focaram na propriedade de acurácia do SCIPI em diagnosticar a dor neuropática em pacientes com lesão medular e não nestas propriedades de medida.

Pelo fato de não existir uma ferramenta padrão ouro para avaliação da dor neuropática, a validade construto foi verificada por meio da correlação do escore do SCIPI com o escore do DN4 e LANSS. Nós optamos pelo uso da DN4 e LANSS por serem instrumentos recomendadas pela Neuropathic Pain Special Interest Group (NeuPSIG) para o rastreamento de dor neuropática (MATHIESON et al., 2015) e por serem instrumentos validados e com suas propriedades de medida verificadas no português brasileiro (SANTOS et al., 2010; BARBOSA et al., 2014).

O DN4 foi traduzido, adaptado e validado para 11 línguas, incluindo o português brasileiro. Todas as adaptações demonstraram baixos níveis de validade transcultural, conforme destaca a revisão sistemática conduzida por Mathieson et al. (2015), embora essa revisão ressalte que a versão em português brasileiro possua evidências mais satisfatórias dentre todas as demais versões. Na validação da versão em português brasileiro realizado por Santos et al. (2010), a DN4 obteve um alfa de Cronbach 0,713 (considerado razoável), CCI de 0,62 (considerado moderado), e cargas fatoriais entre 0,502 a 0,817 na análise fatorial.

A revisão sistemática realizada por Mathieson et al. (2015) concluiu que o DN4 e o Neuropathic Pain Questionnaire, que não possui versão traduzida e

adaptada para o português brasileiro, foram os questionários que apresentaram evidências mais robustas nas propriedades de medida, especialmente em casos de dor crônica. Porém, ressalta que nem todas as propriedades de medidas foram avaliadas, assim como algumas medidas apresentaram baixo nível de evidência.

Nosso estudo demonstrou que a SCIPI possui boa correlação com a DN4 ($\rho = 0,546$). Este resultado pode estar relacionado a ambas os instrumentos utilizarem descritores de dor similares, possuírem números reduzidos e simplificados de itens e no exame físico (questão 3) considerar a alteração (diminuição) de sensibilidade da pele (HALLSTRÖM, et al., 2011).

A versão original em inglês da LANSS, segundo a revisão sistemática Mathieson et al. (2015), também demonstrou índices insatisfatórios de propriedades de medida, exceto a especificidade, sendo testado em diversos tipos de dores crônicas e especificamente para dores relacionados ao câncer de cabeça e pescoço, cervicália e dores em membros superiores. O LANSS já foi adaptado transculturalmente para 6 línguas, incluindo o português brasileiro. A versão brasileira foi considerada com índices insatisfatórios de validade transcultural e consistência interna, porém o artigo de validação para o português brasileiro considerou os valores apropriados, sendo este: alfa de Cronbach = 0,67 (SCHESTATSKY et al., 2011).

A magnitude de correlação da SCIPI com a LANSS foi significativa, entretanto, inferior a 0,30, o que indica construtos não relacionados (PRISEN et al., 2018). Uma possível explicação para este índice baixo se dá pelo fato da LANSS considerar mais o aumento da sensibilidade ao toque do que a sua diminuição (HALLSTRÖM, et al., 2011). Embora os instrumentos apresentassem uma fraca correlação, observa-se que o LANSS não captou de forma sensível a dor neuropática neste tipo de população com sequelas de lesão medular.

O SCIPI se caracteriza como um instrumento de avaliação discriminativo, portanto de característica diagnóstica (KIRSHNER et al., 1985). Indicado para o rastreio da dor neuropática em pessoas com sequelas de lesão medular, sendo seu uso principal em avaliações iniciais, portanto não possui um caráter de acompanhamento longitudinal desta condição.

A acurácia diagnóstica da versão brasileira do SCIPI apresentou valor igual à versão alemã (86%) e maior que a versão original (77%). Com relação à sensibilidade apresentou valores semelhantes, sendo a versão brasileira 84%, a versão alemã 86% e a versão original 72%. A versão brasileira do SCIPI demonstrou ser menos específica (65%) quando comparada às versões original (78%) e a alemã (84%) (BRYCE et al., 2014; FRANZ et al., 2017). A avaliação da acurácia diagnóstica do SCIPI versão original e alemão utilizaram como avaliação padrão ouro o diagnóstico emitido por um comitê de especialistas médicos, enquanto nosso trabalho utilizou como referência o DN4. Verificamos, também, as outras faces da acurácia como valores preditivos e razão de verossimilhança, porém estes dados não foram apresentados nos outros estudos.

Hallström et al. (2011) realizou um estudo com objetivo de testar 4 instrumentos de rastreio de dor neuropática em indivíduos que apresentam sequelas de lesão medular com dor crônica e verificaram no DN4 uma sensibilidade de 93% e especificidade de 75%, sendo valores maiores que os encontrados em nosso estudo. E no LANSS uma sensibilidade de 35,7% e especificidade de 100%. Quando comparado os escores finais obtidos pelo DN4 e LANSS deste estudo com o nosso trabalho, o escore do DN4 de ambos apresentaram valores semelhantes e com indicativo de dor neuropática na população estudada e o LANSS em ambos os estudos com indicativo de provável não dor neuropática.

O SCIPI foi validado em sua versão original de acordo com as definições revisadas e diretrizes de detecção clínica de dor neuropática, desenvolvido baseado nas peculiaridades clínicas de uma pessoa com lesão medular, com o diferencial em detrimento às outras ferramentas genéricas (DN4 e LANSS), ele leva em consideração a alteração da sensibilidade na pele basal desta população, não necessitando do exame físico (evocação da dor devido a estímulo tátil), sendo baseada no autorrelato do paciente, facilitando sua administração especialmente quando o paciente não se encontra presencialmente, possibilitando também seu uso em situações de telemonitoramento e atendimentos remotos.

Consideramos como limitação do estudo a ausência de uma equipe médica para utilização da *Internacional Spinal Cord Injury Pain (ISCIP)*

Classification. E ressaltamos que este instrumento se limita a triagem inicial diagnóstica de dor neuropática, sendo necessário complementação da avaliação para caracterização e qualificação da dor e resultado de tratamento.

8. CONCLUSÃO

A versão brasileira traduzida e adaptada do SCIPI apresenta propriedades de medidas de adequadas, podendo, assim, ser utilizada em ambiente clínico e em pesquisas para triar a dor neuropática relacionada em pessoas com sequelas de lesão medular.

9. REFERÊNCIAS

AQUARONE RL, MANCUSSI AC, NOGUEIRA PC. Central neuropathic pain: implications on quality of life of spinal cord injury patients. **Rev Dor**. São Paulo, out-dez; v.16, n.4, p.280-4, 2015.

AKOBENG AK. Understanding diagnostic tests 3: receiver Operating characteristic curves. **Acta Paediatr**. v.96, n.5, p. 644-647, 2007.

ASPAROUHOV, T.; MUTH, B.; MUTHÉN, B. Simple Second Order Chi-Square Correction. Technical appendix. Retrieved from https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf [01.09.2016]. p. 1–8, 2010.

ASIA, ISCOS INTERNATIONAL STANDARDS COMMITTEE. The 2019 revision of the International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)— What's new?. **Spinal Cord** v.57, p.815–817, 2019.

AMERICA SPINAL INJURY ASSOCIATION. **Internacional Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury**. Richmond, VA. Revised 2019.

BARBOSA M et al. Cross-Cultural Psychometric Assessment of the Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS) Pain Scale in the Portuguese Populatiom. **Pain Practice**. v.14, n.7, p. 620-624, 2014.

BARROS TEPF, et al. Associação Americana de Lesão Medular: Normas para a classificação neurológica e funcional das lesões da medula espinal. **Ver Bras Ortop**. v.29, n3, Março, 1994.

BASSI D, et al. Inter and Intra-Rater Reliability of Short-Term Measurement of Heart Rate Variability on Rest in Diabetic Type 2 Patients. **J Med Syst**. v.42, p.236, 2018.

BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186–3191, 2000.

BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BROWN T.A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. New York: Guilford Press; 2006.

BRYCE TN, RICHARDS JS, BOMBARDIER CH. Screening for neuropathic pain after spinal cord injury with the Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI): a preliminary validation study. **Spinal Cord** v.52, p.407–412, 2014.

BRYCE TN et al. International Spinal Cord Injury Pain Classification:part I. Background and description. **Spinal Cord**. v.50, p.413–417, 2012.

BURKE D, LENNON O, FULLEN BM. Quality of life after spinal cord injury: The impact of pain. **Eur J Pain** . Oct;v.22, n.9, p.1662-1672, 2018.

CALMELS P et al. Neuropathic pain in spinal cord injury: Identification, classification, evaluation. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**. v.52, p. 83–102, 2009.

CEREZETTI CRN et al. Lesão Medular Traumática e estratégias de enfrentamento: revisão crítica. **O Mundo da Saúde**, São Paulo. v.36, n.2, p.318-326, 2012.

DAMASIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação psicológica**, Itatiba, v. 11, n. 2, p. 213-228, ago. 2012.

ECKELI FD, TEIXEIRA RA, GOUVÊA AL. Neuropathic pain evaluation tools. **Rev Dor**. São Paulo, n.17, Suppl 1, p.S20-2, 2016.

ECHEVARRIA-GUANILO, M.E.; GONÇALVES, N.; ROMANOSCK, P.J. Propriedades psicométricas de instrumentos de medidas bases conceituais e métodos de avaliação. **Rev. Texto Contexto Enferm**, v.26, n.4, p. 1-11, 2017.

EUSEBI P. Diagnostic Accuracy Measures. **Cerebrovasc Dis.**;v.36, p. 267–272, 2013.

FERREIRA V, M. A.; PAIS-RIBEIRO, J. L.; JENSEN, M. P. Validity of four pain intensity rating scales. **Pain**, v. 152, n. 10, p. 2399–2404, 2011.

FERREIRA L, NEVES AN, CAMPANA MB, TAVARES MGC. Guia da AAOS/IWH: sugestões para adaptação transcultural de escalas. **Avaliação Psicológica**. v.13, n.3, p.457-461, 2014.

FINNERUP NB et al. Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice. **Pain**, v.157, n.8, p.1599-1606, 2016.

FLEISS, J. L. **The design and analysis of clinical experiments**. New York: Wiley, 1986.

FRANZ S. et al. Spinal Cord Injury Pain Instrument and PainDETECT questionnaire: Convergent construct validity in individuals with Spinal Cord Injury. **Eur J Pain**. v.21, p.1642-1656, 2017.

GEORGE, D.; MALLERY, P. **SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference**. 4. ed. 11.0 update. Boston: Allyn & Bacon, 2003.

GREINER M, PFEIFFER D, SMITH RD. Principles and practical Application of the receiver-operating characteristic analysis For diagnostic tests. **Prev Vet Med.**v.45, n.1-2, p.23-41, 2000.

HALLSTRÖM H, NORRBRINK C. Screening tools for neuropathic pain: Can they be of use in individuals with spinal cord injury?. **Pain.** v.152, p.772-779, 2011.

HUNT C et al. Prevalence of chronic pain after spinal cord injury: a systematic review and meta-analysis.. **Reg Anesth Pain Med.** v.46, p.328–336, 2021.

JACOB AL. . O Uso da Análise Fatorial: Algumas Diretrizes para Pesquisadores . In: **Análise fatorial para pesquisadores.** LabPAM Saber e Tecnologia, Brasília-DF, 2012.

KIRSHNER B, GUYATT G. A methodological framework for assessing health indices. **J Chron Dis.** v. 38, n.1, p. 27-36, 1985.

MASINI M. Estimativa da incidência e prevalência de lesão medular no Brasil. **J Bras Neurocirurg** v.12, n.2, p.97-100, 2001.

MATHIESON S et al. Neuropathic pain screening questionnaires have limited measurement properties : A systematic review. **Journal of Clinical Epidemiology.** v.68, n.8, p :957-66, 2015.

MIGUEL M, KRAYCHETE DC. Dor no Paciente com Lesão Medular: Uma Revisão*. **Revista Brasileira de Anestesiologia.** v. 59, N.3, Maio-Junho, 2009.

MIRANDA CC, SEDA JUNIOR LF, PELLOSO LR. Nova classificação fisiológica das dores: o atual conceito de dor neuropática. **Rev Dor.** São Paulo, v.17, Suppl 1, p.S2-4, 2016.

MOKKINK, L. B. et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: An international Delphi study. **Quality of Life Research,** v. 19, n. 4, p. 539–549, 2010.

MOKKINK, L. B. et al. COSMIN Study Design checklist for Patient-reported outcome measurement instruments. **Department of Epidemiology and Biostatistics Amsterdam Public Health research institute Amsterdam University Medical Centers, location VUmc,** July, p. 1–32, 2019.

OLIVEIRA, G.M et al. Revisão sistemática da acurácia dos testes diagnósticos: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir.** v.37, n.2, p.153-156, 2010.

PRISEN, C.A.C. et al. COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. **Quality of Life Research,** v. 27, n. 5, p.1147–1157, 2018.

RAJA. S.N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020.

RODRIGUES, E. K. DA S.; FONSECA, M. DE C. R.; MACDERMID, J. C. Brazilian version of the Patient Rated Wrist Evaluation (PRWE-BR): Cross-cultural adaptation, internal consistency, test-retest reliability and construct validity. **Journal of Hand Therapy**, v. 28, n. 1, p. 69–76, 2015.

SANTOS JG et al. Translation to Portuguese and Validation of the Douleur Neuropathique 4 Questionnaire. **The Journal of Pain**. v.11, n.5, May, p. 484-490, 2010.

SCHERMELLEH-ENGEL, K.; MOOSBRUGGER, H.; MÜLLER, H. Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. **Methods of Psychological Research**. v.8, n. 2, p. 23-74, 2003.

SCHESTATSKY P, FELIX-TORRES V, CHAVES MLF et al. Brazilian Portuguese Validation of the Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs for Patients with Chronic Pain. **Pain Medicine**, n.12, p.1544–1550, 2011.

SIDDALL PJ, MIDDLETON JW. Spinal cord injury-induced pain: mechanisms and treatments. **Pain Manag**. v.5, n.6, p.493-507, 2015.

SIDDALL PJ. et al. Study of the prevalence and characteristics of pain in the first 5 years following spinal cord injury. **Pain**. v. 103, p. 249–257, 2003.

SOUZA AC, ALEXANDRE NMC, GUIRARDELOO EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade . **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v. 26, n.3, jul-set, p.649-659, 2017.

TEIXEIRA MJ, PAIVA WS, ASSIS MS, et al. Neuropathic pain in patients with spinal cord injury: report of 213 patients. **Arq Neuropsiquiatr**. v.71, n.9A, p.600-603, 2013.

TERWEE, C. B. et al. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: A scoring system for the COSMIN checklist. **Quality of Life Research**, v. 21, n. 4, p. 651–657, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Adaptação Transcultural e Validação do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI) para o Português Brasileiro. Pesquisador responsável: Marcela Cacere

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr(a),

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que traduzirá e validará um questionário para rastreamento de dor neuropática em indivíduos com sequelas de lesão medular.

Você foi selecionado(a) porque possui queixa algica iniciada após a lesão medular.

A sua participação é voluntária e consiste em responder a 3 questionários, em formato de entrevista sobre sua dor. Após uma semana, deverá responder apenas o questionário SCIPI. O primeiro questionário é o SCIPI, que possui 4 perguntas sobre as características da sua dor. O segundo questionário é o DN4 também composto por 4 perguntas referentes a sua dor. E o terceiro questionário é o LANSS que consiste em um questionário 5 perguntas referentes a sua dor e 2 questões referentes ao exame de sensibilidade.

Você não terá nenhum gasto e também não receberá nenhum pagamento por participar desse estudo.

Em relação aos riscos, desconhecemos riscos à saúde pela entrevista com os questionários. Caso sejam identificados riscos ou desconfortos a coleta será interrompida.

As informações obtidas nesse estudo serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação, quando da apresentação dos resultados em publicação científica ou educativa, uma vez que os resultados serão sempre apresentados como retrato de um grupo e não de uma pessoa. Você poderá se recusar a participar dessa pesquisa a qualquer momento, bastando para isso informar o pesquisador responsável, não havendo nenhum prejuízo em seu tratamento se esta for a sua decisão.

Os resultados dessa pesquisa servirão para validar um instrumento de rastreamento de dor neuropática em lesão medular. Esta ferramenta nos auxiliará a identificar a dor neuropática e propiciar de forma adequado o manejo ideal da dor.

Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Pesquisador responsável: Marcela Cacere

Endereço: Av. Luiz Rocha, s/n, Monte Castelo, São Luís/MA

Telefone: (98) 3216-5186

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação das Pioneiras Sociais, que poderá ser contatado em caso de questões éticas, pelo telefone: (61) 3319-1494 ou email: comiteeticapesquisa@sarah.br.

Eu declaro que compreendi os termos da pesquisa, concordo em participar e autorizo o uso de todos os dados necessários para a pesquisa. A presente autorização compreende a divulgação da pesquisa em todo e qualquer material das publicações e apresentações referentes ao estudo. Estou ciente de que os meus dados serão tratados de forma confidencial e não serei identificado. Recebi uma via deste termo e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome do participante ou representante legal (em letra de forma)

Assinatura do participante ou representante legal

Data: _____

Nome do pesquisador (em letra de forma)

Assinatura do pesquisador

Data: _____

APÊNDICE B

ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS
SOCIAIS-DF/ REDE SARAH



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Adaptação Transcultural e Validação do Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI) para o Português Brasileiro

Pesquisador: Marcela Cacere

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 17569919.4.0000.0022

Instituição Proponente: ASSOCIACAO DAS PIONEIRAS SOCIAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.714.777

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo de validação de questionário para o português brasileiro a ser realizado em 3 fases (tradução, teste de versão ré-final e validação da versão final).

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo é obter um instrumento validado a ser utilizado para rastreamento da dor neuropática em lesão medular.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Já analisado em parecer anterior.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- A pesquisadora incluiu a autorização dos autores da escala a ser adaptada e validada na língua portuguesa Brasil.
- A pesquisadora esclareceu quanto à composição da equipe de pesquisa na construção dos dados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- A pesquisadora realizou os ajustes no TCLE, conforme recomendado pelo CEP-APS.
- Folha de rosto: falta assinatura no campo " instituição proponente"

Endereço: SMHS Quadra 301 Bloco B nº 45 Entrada A Edifício Pioneiras Sociais - Terceiro Andar
Bairro: SMHS **CEP:** 70.334-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3319-1494 **E-mail:** comiteetapesquisa@sarah.br

ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS
SOCIAIS-DF/ REDE SARAH



Continuação do Parecer: 3.714.777

OBSERVAÇÃO:

FOLHA DE ROSTO: a assinatura no campo "instituição Proponente" será coletada ao final da análise ética, em virtude do fluxo institucional interno para análise de projetos de pesquisa. O CEP – APS orientará ao pesquisador responsável a postagem do documento assinado como notificação administrativa. Vide declaração em documento anexo ("decl1").

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Situação: APROVADO

- Todas as pendências de parecer anterior foram ATENDIDAS.

ORIENTAÇÕES DO CEP – APS PARA CONDUÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-APS recomenda aos Pesquisadores:

1. NOTIFICAR INÍCIO DA PESQUISA por meio de notificação administrativa na Plataforma Brasil;
2. NOTIFICAR INTERRUÇÃO DO ESTUDO na Plataforma Brasil;

Endereço: SMHS Quadra 301 Bloco B nº 45 Entrada A Edifício Pioneiras Sociais - Terceiro Andar
 Bairro: SMHS CEP: 70.334-900
 UF: DF Município: BRASILIA
 Telefone: (61)3319-1494 E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.br

Continuação do Parecer: 3.714.777

3. NOTIFICAR IMEDIATAMENTE EFEITO ADVERSO relacionados à pesquisa, via notificação na Plataforma Brasil e via documental ao CEP - APS.

4. Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil;

3. Apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do projeto a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final), via Plataforma Brasil;

4. Realizar a guarda do material de pesquisa (dados, TCLE, formulário, questionário, entrevistas) por 05 anos após o término da mesma;

5. NOTIFICAR O TÉRMINO DA PESQUISA via notificação administrativa na Plataforma Brasil.

MODELO DE RELATÓRIO FINAL

A) DADOS DO PROJETO

1. CAAE:

2. Pesquisador Responsável:

3. Pesquisadores Assistentes (orientador (a): se houver

4. Título do projeto:

B) DADOS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Endereço: SMHS Quadra 301 Bloco B nº 45 Entrada A Edifício Pioneiras Sociais - Terceiro Andar
Bairro: SMHS CEP: 70.334-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3319-1494 E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.br

ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS
SOCIAIS-DF/ REDE SARAH



Continuação do Parecer: 3.714.777

1. Total de sujeitos recrutados em cada local e no total:

2. Total de sujeitos incluídos no estudo em cada local e no total:

3. Total de sujeitos retirados/descontinuados em cada local e no total:

4. Principais razões de retirada/descontinuação:

5. Total de sujeitos que concluíram o estudo em cada local e no total:

6. Total de eventos sérios ocorridos em cada local e no total:

7. Condutas adotadas em relação aos eventos adversos graves:

8. Houve pedido de indenização por danos causados por este estudo por algum dos participantes?
(Se sim, favor descrever a ocorrência, ressaltando o motivo que a impulsionou e a conduta tomada.)

C) RESULTADOS OBTIDOS

(Descreva resumidamente os resultados e os benefícios resultantes da pesquisa. Se necessário, anexar tabelas, quadros, figuras ou gráficos, para melhor entendimento dos resultados obtidos.)

Endereço: SMHS Quadra 301 Bloco B nº 45 Entrada A Edifício Pioneiras Sociais - Terceiro Andar
 Bairro: SMHS CEP: 70.334-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3319-1494 E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.br

Continuação do Parecer: 3.714.777

D) DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Ocorreu a divulgação dos resultados para a Instituição na qual os dados foram coletados?

- () Sim. Qual a forma?
() Não. Especificar o motivo:

A pesquisa gerou apresentação de trabalhos? Publicações?

- () Sim. Qual a forma?
() Não. Especificar o motivo:

E) Ocorreu a divulgação dos resultados para a Instituição no qual os dados foram coletados?

E) DIFICULDADES ENCONTRADAS

(Relatar as dificuldades encontradas na condução da pesquisa.)

F) SUGESTÕES

Apontar sugestões de medidas que poderiam ser adotadas no âmbito da Instituição, com vistas a dinamizar as atividades de pesquisa e as atividades do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Associação das Pioneiras Sociais.

Cidade (Estado) _____ de _____ de 20____.

Endereço: SMHS Quadra 301 Bloco B nº 45 Entrada A Edifício Pioneiras Sociais - Terceiro Andar
 Bairro: SMHS CEP: 70.334-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3319-1494 E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.br

ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS
SOCIAIS-DF/ REDE SARAH



Continuação do Parecer: 3.714.777

Assinatura do Pesquisador Responsável

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP - APS de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se a favor da situação "APROVADO" para o projeto de pesquisa proposto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1364277.pdf	16/09/2019 22:35:53		Aceito
Outros	cartarespostapendencias.pdf	13/09/2019 11:48:56	Marcela Cacere	Aceito
Outros	cartarespostapendencias.docx	13/09/2019 11:48:02	Marcela Cacere	Aceito
Outros	autorizacao.pdf	10/09/2019 10:43:21	Marcela Cacere	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	resumomodificado.docx	10/09/2019 10:33:56	Marcela Cacere	Aceito
TCLE / Termos de	TCLEmodificado.docx	10/09/2019	Marcela Cacere	Aceito

Endereço: SMHS Quadra 301 Bloco B nº 45 Entrada A Edifício Pioneiras Sociais - Terceiro Andar
 Bairro: SMHS CEP: 70.334-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3319-1494 E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.br

ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS
SOCIAIS-DF/ REDE SARAH



Continuação do Parecer: 3.714.777

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEmodificado.docx	10:33:03	Marcela Cacere	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	13/08/2019 10:14:16	Marcela Cacere	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 20 de Novembro de 2019

Assinado por:
Mauren Alexandra Sampaio
(Coordenador(a))

Endereço: SMHS Quadra 301 Bloco B nº 45 Entrada A Edifício Pioneiras Sociais - Terceiro Andar
 Bairro: SMHS CEP: 70.334-900
 UF: DF Município: BRASILIA
 Telefone: (61)3319-1494 E-mail: comiteeticapesquisa@sarah.br

APÊNDICE C

Versão Brasileira do Spinal Cord Injury Pain Instrument

Vou fazer algumas perguntas sobre um dos locais em que você apresenta dor. Primeiramente, gostaria de saber sobre a PIOR DOR que você sentiu nos últimos sete dias.

Onde essa dor está localizada? _____.

Por favor, considere essa dor ao responder às perguntas abaixo.

	Dor	
	Não	Sim
O tipo de dor que você sente se assemelha a uma dor elétrica ou a um choque elétrico?	0	1
O tipo de dor que você sente se assemelha a alfinetadas, a agulhadas ou a formigamento?	0	1
A pele sobre a área da dor ou no interior do seu corpo onde a dor está localizada parece estar quente, queimando, fria ou gelada?	0	1
A dor ocorre em uma área do corpo onde não há nenhuma sensibilidade na pele?*	0	1
Pontuação total (0 a 4)		

*Se a dor ocorre em uma área onde algumas partes da pele não apresentam nenhuma sensibilidade, mas outras partes sim, então a resposta a esta pergunta deve ser "Não" (0).

APÊNDICE D**Avaliação inicial – SCIPI**

Matrícula: _____

Nome: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Data de nascimento: _____

Sexo: () Feminino () Masculino

Estado civil: _____

Profissão: _____

Atividade física: _____

Escolaridade:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| () Educação primária incompleta | () Ensino superior incompleto |
| () Educação primária completa | () Ensino superior completo |
| () Educação secundária incompleta | () Pós-graduação incompleta |
| () Educação secundária completa | () Pós-graduação completa |

É fumante (frequência)? _____

Faz uso de bebida alcoólica (frequência)? _____

Faz uso de algum tipo de drogas ilícitas? _____

Causa da lesão medular: _____

Data da lesão medular: _____

AISA: _____ AIS: _____

Realizou algum procedimento cirúrgico? _____

Doença metabólica ou cardiovascular? _____

Faz uso de quais medicações? _____

Há quanto tempo sente dor após a lesão medular? _____

ANEXOS

ANEXO 1

Spinal Cord Injury Pain Instrument (SCIPI)

I am going to ask you a set of questions about each of the pain locations you mentioned. First I will ask you about the VERY WORST pain you have had in the last seven days. You said this pain was located _____.

Please consider this pain when answering the following questions.

	Pain	
	No	Yes
Is the quality of pain electrical or electric shock like?	0	1
Is the quality of pain like pins and needles, or tingling?	0	1
Does the skin over the area of pain or inside your body where the pain is located feel hot or burning or cold or freezing?	0	1
Does the pain only occur in an area of the body in which you have no feeling on the skin overlying that area? *	0	1
Total score (0 to 4)		

* If the pain occurs over an area where some parts of the area have no feeling, but others parts do have feeling, then the answer to this question should be "no" (0).

ANEXO 2

Questionário Para diagnóstico De Dor Neuropática – DN4

Por favor, nas quatro perguntas abaixo, complete o questionário marcando uma resposta para cada número:

ENTREVISTA DO PACIENTE

Questão 1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características?

1- Queimação

2- Sensação de frio dolorosa

3- Choque elétrico

Sim

Não

Questão 2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da sua dor?

4- Formigamento

5- Alfinetada e agulhada

6- Adormecimento

7- Coceira

Sim

Não

EXAME DO PACIENTE

Questão 3: A dor está localizada numa área onde o exame físico pode revelar uma ou mais das seguintes características?

8- Hipoestesia ao toque

9- Hipoestesia a picada de agulha

Sim

Não

Questão 4: Na área dolorosa a dor pode ser causada ou aumentada por:

10- Escovação

Sim

Não

SCORE

0 – Para cada item negativo 1 – Para cada item positivo

Dor Neuropática: Escore total a partir de 4/10.

() Dor Nociceptiva

() Dor Neuropática

ANEXO 3

ESCALA DE DOR LANSS (Adaptada ao Português do Brasil por Schestatsky et al., 2011)

Esta escala de dor ajuda a determinar como os nervos que carregam a informação de dor estão funcionando. É importante obter este tipo de informação, pois ela pode ajudá-lo na escolha de um tratamento específico para o seu tipo de dor.

A. QUESTIONÁRIO DE DOR -

Pense na dor que você vem sentindo na última semana. Por favor, diga se qualquer uma das características abaixo se aplica à sua dor. Responda apenas SIM ou NÃO.

1) A sua dor se parece com uma sensação estranha e desagradável na pele? Palavras como “agulhadas”, “choques elétricos” e “formigamento” são as que melhor descrevem estas sensações.

a) NÃO – Minha dor não se parece com isso.....[0]

b) SIM – Eu tenho este tipo de sensação com frequência.....[5]

2) A sua dor faz com que a cor da pele dolorida mude de cor? Palavras como “manchada” ou

“avermelhada ou rosada” descrevem a aparência da sua pele.

a) NÃO – Minha dor não afeta a cor da minha pele.....[0]

b) SIM – Eu percebi que a dor faz com que minha pele mude de cor.[5]

3) A sua dor faz com a pele afetada fique sensível ao toque? [A ocorrência de] Sensações desagradáveis

ou dolorosas ao toque leve ou mesmo ao toque da roupa ao vestir-se descrevem esta sensibilidade anormal.

a) NÃO – Minha dor não faz com que minha pele fique mais sensível.....[0]

b) SIM – Minha pele é mais sensível ao toque nesta área.....[3]

4) A sua dor inicia de repente ou em crises, sem nenhuma razão aparente, quando você está parado, sem fazer nenhum movimento? Palavras como “choques elétricos”, “dor em pontada” ou “dor explosiva” descrevem estas sensações.

a) NÃO – Minha dor não se comporta desta forma[0]

b) SIM – Eu tenho estas sensações com muita frequência.....[2]

5) A sua dor faz com que a temperatura da sua pele na área dolorida mude? Palavras como “calor” e “queimação” descrevem estas sensações.

a) NÃO – Eu não tenho este tipo de sensação.....[0]

b) SIM – Eu tenho estas sensações com frequência.....[1]

B. EXAME DA SENSIBILIDADE (preenchido pelo médico)

A sensibilidade da pele pode ser examinada comparando-se a área dolorida com a área contra-lateral ou nas áreas adjacentes não doloridas avaliando a presença de alodinia e alteração do limiar de sensação ao estímulo da agulha (LSA).

6) ALODINIA

Examine a resposta ao toque leve com algodão sobre a área não dolorida e, a seguir, ao toque da área dolorida. Caso sensações normais forem percebidas no lado não dolorido

e, ao contrário, se dor ou sensações desagradáveis (sensação tipo “picada” ou “latejante”) forem percebidas na área afetada, então a alodinia está presente.

- a) NÃO – Sensação normal em ambas as áreas.....[0]
 b) SIM – Alodinia somente na área dolorida.....[5]

7) ALTERAÇÃO DO LIMIAR POR ESTÍMULO DE AGULHA

a) Determine o limiar por estímulo de agulha pela comparação da resposta a uma agulha de espessura 23 (cor azul) conectada a uma seringa de 2 ml – sem a parte interna – suavemente colocada nas áreas doloridas da pele e depois nas não doloridas.

b) Caso uma sensação de agulhada normal for sentida na área da pele não dolorida, mas uma sensação diferente for sentida na área dolorida como, por exemplo, “nenhuma sensação” ou “somente sensação de toque” (LSA aumentado) ou “dor muito intensa” (LSA diminuído), isso significa que há um LSA Alterado.

c) Caso a sensação de agulhada não for percebida em nenhuma área, conecte a parte interna da seringa

à agulha para aumentar o peso e repita a manobra.

- a) NÃO – Sensação igual em ambas as áreas.....[0]
 b) SIM – Limiar por estímulo de agulha alterado no lado dolorido.....[3]

SCORE: Some os valores entre parênteses nos achados descritivos e de exame da sensibilidade para obter um score global.

SCORE TOTAL (máximo 24)

Se o score for menor que 12, mecanismos neuropáticos são improváveis de estarem contribuindo para a dor do paciente.

ANEXO 4**ESCALA NUMÉRICA DE DOR**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sem dor Pior dor que se
pode imaginar