



Acta Paulista de Enfermagem

ISSN: 0103-2100

ISSN: 1982-0194

Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo

Silva, Roberta de Araújo e; Ximenes, Lorena Barbosa; Cruz, Arménio Guardado; Serra, Maria Aparecida Alves de Oliveira; Araújo, Márcio Flávio Moura de; Andrade, Luciene de Miranda; Studart, Rita Mônica Borges; Carvalho, Zuila Maria de Figueiredo  
Atividade sexual na lesão medular: construção e validação de cartilha educativa  
Acta Paulista de Enfermagem, vol. 31, núm. 3, Maio-Junho, 2018, pp. 255-264  
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo

DOI: 10.1590/1982-0194201800037

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307057517005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc



Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso aberto

# Atividade sexual na lesão medular: construção e validação de cartilha educativa

Sexual activity of people with spinal cord injury: development and validation of an educational booklet  
Actividad sexual en la lesión medular: construcción y validación de libreta educativa

Roberta de Araújo e Silva<sup>1</sup>

Lorena Barbosa Ximenes<sup>2</sup>

Arménio Guardado Cruz<sup>3</sup>

Maria Aparecida Alves de Oliveira Serra<sup>1</sup>

Márcio Flávio Moura de Araújo<sup>4</sup>

Luciene de Miranda Andrade<sup>5</sup>

Rita Mônica Borges Studart<sup>6</sup>

Zuila Maria de Figueiredo Carvalho<sup>2</sup>

## Descritores

Traumatismos da medula espinal; Sexualidade; Educação em saúde; Materiais de ensino; Estudos de validação

## Keywords

Spinal cord injuries; Sexuality; Health education; Teaching materials; Validation studies

## Descriptores

Traumatismos de la médula espinal; Sexualidad; Educación en salud; Materiales de enseñanza; Estudios de validación

## Submetido

9 de Março de 2018

## Aceito

25 de Junho de 2018

## Resumo

**Objetivo:** Descrever o processo de construção e validação de uma cartilha educativa sobre atividade sexual de pessoas com lesão medular.

**Métodos:** Estudo metodológico em quatro etapas: pesquisa documental em blogs, revisão integrativa, construção da cartilha educativa, validação de conteúdo com 11 juízes, validação de aparência técnica com 3 juízes e validação de aparência com 37 pessoas do público-alvo. Considerou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) mínimo de 0,80.

**Resultados:** A cartilha apresentou IVC global de 0,91 pelos juízes profissionais de saúde; 0,87 pelos juízes designers gráficos; e 0,94 na validação de aparência pelo público-alvo. Entretanto, os juízes e público-alvo propuseram sugestões de melhorias da cartilha, que foram acatadas e modificadas para versão final do material.

**Conclusão:** A cartilha apresentou conteúdo e aparência adequados para promoção da atividade sexual saudável e satisfatória da pessoa com lesão medular.

## Abstract

**Objective:** To describe the process of development and validation of an educational booklet about the sexual activity of people with spinal cord injury.

**Methods:** Methodological study performed in four steps: documentary search in blogs, integrative review, development of the educational booklet, and face and content validation, namely content validation with 11 referees, technical face validation with three referees, and face validation with 37 people from the target audience. The minimum value established for the content validity index (CVI) was 0.80.

**Results:** The booklet presented a global CVI of 0.91 after evaluation by healthcare professionals, 0.87 after inspection by graphic designers, and 0.94 after examination by members of the target audience. Despite the significantly high indexes, referees and people from the target audience proposed suggestions to improve the booklet, which were accepted and incorporated into the final version of the material.

**Conclusion:** The booklet showed content and face adequate to promote healthy and satisfactory sexual activity of people with spinal cord injury.

## Resumen

**Objetivo:** Describir el proceso de construcción y validación de una libreta educativa sobre actividad sexual de personas con lesión medular.

**Métodos:** Estudio metodológico en cuatro etapas: investigación documental en blogs, revisión integrativa, construcción de la cartilla educativa, validación de contenido con 11 expertos, validación de apariencia técnica con 3 expertos y validación de apariencia con 37 personas del público objetivo. Se consideró un Índice de Validez de Contenido (IVC) mínimo de 0,80.

**Resultados:** La libreta obtuvo IVC global de 0,91 de los jueces profesionales de salud; 0,87 de los jueces diseñadores gráficos; y 0,94 en validación de apariencia del público objetivo. Expertos y público objetivo sugirieron mejoras en la libreta, acatadas y aplicadas para la versión final del material.

**Conclusión:** La libreta presentó contenido y apariencia adecuados para promoción de actividad sexual saludable y satisfactoria en portadores de lesión medular.

## Autor correspondente

Roberta de Araújo e Silva  
<http://orcid.org/0000-0003-2133-0677>  
E-mail: roberta.2010@yahoo.com.br

## DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800037>



## Como citar:

Araújo e Silva R, Ximenes LB, Cruz AG, Serra MA, Araújo MF, Andrade LM, et al. Atividade sexual na lesão medular: construção e validação de cartilha educativa. Acta Paul Enferm. 2018;31(3):255-64.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, MA, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup>Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

<sup>4</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil.

<sup>5</sup>Instituto Doutor José Frota, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>6</sup>Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

**Conflitos de interesse:** artigo extraído da tese de Doutorado "Tecnologia educativa sobre atividade sexual de pessoas com lesão medular – construção e validação", apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

## Introdução

A lesão medular é um dos acontecimentos mais graves que pode afetar o ser humano. As alterações físicas têm impacto direto na vida da pessoa, em especial, na satisfação sexual e pode refletir no aspecto psicológico e social, devido a alteração da autoimagem.<sup>(1,2)</sup>

A incidência mundial de trauma raquimedular é da ordem de 15 a 40 casos novos/ano/milhão de habitantes. No Brasil, estima-se que a incidência é de 40 casos novos/ano/milhão de habitantes, sendo que destes 80% das vítimas são homens e 60% tenham entre 10 e 30 anos de idade.<sup>(3)</sup>

A reabilitação da função sexual é uma das principais preocupações das pessoas paraplégicas, no entanto, para as pessoas tetraplégicas esta preocupação fica em segundo plano, pois a recuperação da função motora corporal é prioridade devido a um maior comprometimento da motricidade e mobilidade.<sup>(2,4-6)</sup>

A satisfação sexual é um importante aspecto da vida da pessoa com lesão medular e diferentes métodos de tratamentos para as disfunções sexuais e adaptações à vida sexual devem ser considerados para melhorar a qualidade de vida dessa pessoa.<sup>(6,7)</sup>

Assim, para reduzir o impacto sobre a sexualidade, a função sexual e melhorar a qualidade de vida, há uma responsabilidade dos profissionais de saúde em promover a educação sexual da pessoa com lesão medular. Desde a primeira hospitalização até o seguimento ambulatorial, é necessário incentivar a manutenção da identidade sexual para preservar as necessidades humanas básicas.<sup>(8)</sup>

Para tanto, é essencial que a pessoa com lesão medular receba orientações sobre as possíveis mudanças e métodos adaptativos, pois a informação pode efetivamente contribuir para esclarecer dúvidas e reduzir os medos em relação à nova condição.<sup>(1)</sup>

É fato que existe uma carência de materiais educativos direcionados à sexualidade da pessoa com lesão medular, uma vez que observa-se que temáticas de pesquisa centradas na educação sexual tem sido preteridas em relação aquelas cujo foco é o cuidado e tratamento das lesões e alterações da fase aguda subsequente à lesão medular.<sup>(1)</sup>

Desta forma, o desenvolvimento de uma cartilha educativa impressa pode colaborar neste debate

e subsidiar a qualidade de vida da pessoa que vive com lesão medular. Reconhecidamente, o material educativo impresso é amplamente utilizado para veicular mensagens de saúde e facilitar o processo ensino--aprendizagem, pois a assimilação da mensagem ocorre no ritmo de aprendizagem individual, além do custo de produção por unidade ser relativamente baixo.<sup>(9)</sup>

Portanto, o objetivo desse estudo foi descrever o processo de construção e validação de uma cartilha educativa sobre atividade sexual de pessoas com lesão medular.

## Métodos

Estudo metodológico e de desenvolvimento realizado em quatro etapas: 1. pesquisa documental em blogs; 2. revisão integrativa; 3. construção da tecnologia educativa; 4. validação de conteúdo e aparência técnica do material educativo por juízes e público-alvo.<sup>(10)</sup>

Na etapa 1 realizou-se uma pesquisa documental, em junho de 2016, em 16 *blogs* para determinação dos interesses e necessidades educacionais do público-alvo. A escolha dos *blogs* foi feita de modo intencional, conforme sugerido por autores, que abordassem a temática sobre sexualidade e função sexual de pessoas com lesão medular, com postagens entre os anos de 2006 e 2016, em idioma português, disponíveis gratuitamente no *site Google*.<sup>(11,12)</sup> Cinco *blogs* com finalidades apenas comerciais foram excluídos.

Na etapa 2 procedeu-se uma revisão integrativa em seis etapas: identificação do tema/questão norteadora da pesquisa; estabelecimento de critérios de amostragem para inclusão e exclusão de estudos; avaliação das publicações selecionadas; avaliação das publicações incluídas na revisão; categorização/interpretação das informações extraídas; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.<sup>(13,14)</sup> A seleção das publicações seguiu as recomendações PRISMA (Anexo 1).<sup>(15)</sup>

A busca ocorreu entre setembro e outubro de 2016 em três bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); SCOPUS/

Elsevier; *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Pubmed-Medline); *Science Direct Journals/Elsevier*; e em três bibliotecas virtuais: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); Cochrane Library, utilizando-se os descritores controlados em inglês “sexuality” e “spinal cord injury”. Foram incluídos manuscritos de pesquisas publicados em periódico revisado por pares, disponível eletronicamente, completo; em português, inglês e/ou espanhol; entre os anos de 2006 e 2016. Foram excluídos: editoriais, cartas ao editor, estudos reflexivos, manuscritos repetidos que não abordavam a temática estudada. Também, foi realizado uma busca no *Google*. Inicialmente, elencou-se 315 manuscritos, dos quais foram selecionados 22 para leitura reflexiva e síntese do conhecimento.

Na etapa 3 implementou-se o processo de construção da cartilha fundamentada em três aspectos: linguagem, ilustração e *layout/design*, os quais são recomendados para a elaboração de materiais educativos impresso em saúde.<sup>(10)</sup> Primeiro elaborou-se os textos, com linguagem objetiva e adaptada culturalmente ao público-alvo, para tanto, aferiu-se o Índice de Legibilidade de Flesch (ILF) em todas as frases e parágrafos da cartilha, por meio do Revisor Gramatical Automático para o Português (ReGra) disponível no *Microsoft Word*. Considerou-se um ILF aceitável de 70 a 100%, equivalendo à leitura razoavelmente fácil (70-80%), fácil (80-90%) e muito fácil (90-100%).<sup>(16)</sup> Em seguida, consultou-se um especialista em *design gráfico* para confeccionar as ilustrações e a diagramação nos programas *Adobe Illustrator CS3* e *Adobe Indesign CS6 (Windows)*, respectivamente. A cartilha foi elaborada entre outubro e novembro de 2016, e revisada em maio de 2017 após a validação.

Na etapa 4 realizou-se a validação de conteúdo da cartilha com onze juízes profissionais de saúde, sendo nove enfermeiros (quatro assistenciais, três reabilitadores e dois docentes), um psicólogo (assistencial) e um educador físico (docente); a validação de aparência técnica da cartilha com três juízes profissionais em *design gráfico*, e a validação de aparência com 37 representantes do público-alvo. A validação pelos juízes ocorreu entre dezembro de 2016

e fevereiro de 2017 e pelo público-alvo, em março e abril de 2017.

Nessa etapa selecionaram-se os juízes participantes da amostra pelo método não-probabilístico por conveniência, do tipo “bola de neve”, conforme sugerido por outros estudos.<sup>(17)</sup> Os juízes identificados por esse tipo de amostragem foram convidados a participar do estudo, de acordo com critérios pré-estabelecidos adaptados da literatura consultada: experiência profissional mínima de cinco anos (clínica, ensino ou pesquisa) e produção científica (nas áreas de lesão medular, neurologia ou sexualidade); e titulação acadêmica (especialista, mestre ou doutor).<sup>(18)</sup>

Para validação da cartilha educativa com o público-alvo, a literatura consultada recomenda uma amostra de 30 indivíduos.<sup>(19)</sup> Inicialmente selecionou-se 50 pessoas por conveniência, no entanto, 13 receberam os materiais, mas não os devolveram no prazo máximo estipulado (30 dias). Portanto, participaram desta etapa 37 pessoas.

Os critérios de elegibilidade do público-alvo foram: pessoa acometida por lesão medular a no mínimo seis meses (devido ao período de ajustes sexuais); maior de 18 anos; alfabetizado (mínimo quatro anos de estudo);<sup>(20)</sup> residente no município de Fortaleza – CE e região metropolitana. Os critérios de descontinuidade foram: desistência de participar da pesquisa; mudança de residência para outro município; falecimento do participante.

Para coleta de dados, utilizou-se três instrumentos, todos eram compostos por termo de consentimento livre e esclarecido, dados de identificação, dados clínicos (apenas público-alvo) e itens avaliativos da cartilha: o primeiro direcionado aos juízes profissionais de saúde para validação de conteúdo com 46 itens distribuídos em 8 aspectos avaliativos (objetivos, conteúdo, linguagem, relevância, ilustrações, layout, motivação e cultura); o segundo direcionado aos juízes *designer* gráficos para validação de aparência técnica com 28 itens distribuídos em 7 aspectos avaliativos (estrutura, apresentação, ilustração, layout, funcionalidade, usabilidade e eficiência); e o terceiro direcionado ao público-alvo para validação de aparência com 47 itens distribuídos em 5 aspectos avaliativos (objetivo, organização, linguagem, aparência e motivação).

Para a validação da cartilha, utilizou-se o Índice de Validação de Conteúdo (IVC) que foi calculado com base em três matemáticas: IVC dos itens individuais (*Item-level Content Validity Index / I-CVI*); IVC de cada aspecto avaliativo (*Scale-level Content Validity Index, Universal Agreement / S-CVI-UA*); e IVC de todos os itens avaliados / *Scale-level Content Validity Index, Average Calculation Method / S-CVI-AVE*).<sup>(17)</sup> Desse modo, considerou-se válidos os itens que obtiveram nível de concordância mínimo de 80% entre os juízes e o público-alvo e teste binomial com valores  $p < 0,05$ , conforme recomendado por pesquisador da área.<sup>(9)</sup> Esse método empregou escala tipo *Likert* com pontuação de um a cinco de acordo com as respostas dos juízes e público-alvo com relação ao grau de concordância em cada item, assim, a resposta poderia ser classificada em: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) não discordo nem concordo, (4) concordo, (5) concordo totalmente.<sup>(21)</sup>

O estudo respeitou todos os aspectos éticos conforme as Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado sob Parecer nº 1.615.777.

## Resultados

### Construção da cartilha

O conteúdo da cartilha foi construído a partir de pesquisa documental e de revisão integrativa. Na pesquisa documental analisou-se 16 *blogs* de pessoas com lesão medular, 168 publicações e 32 comentários referentes à sexualidade e função sexual, dos quais apreendemos interesses, necessidades educacionais, linguagem e expressões do público-alvo. Na revisão integrativa analisou-se 22 manuscritos que resultou na síntese do conhecimento dos seguintes conteúdos: sexualidade, função sexual e lesão medular, desejo sexual na lesão medular, reabilitação e educação sexual, satisfação sexual, disfunção sexual masculina e feminina e disreflexia autonômica.

A cartilha educativa foi intitulada “Sexualidade na lesão medular: o que você precisa saber”, e o conteúdo organizado em seis capítulos: Apresentação; Sexualidade; Lesão medular e função sexual;

Tratamentos das disfunções sexuais; Disfunções sexuais masculinas; Disfunções sexuais femininas; Promoção da atividade sexual saudável e satisfatória da pessoa com lesão medular; e Conclusão.

Seguiram-se as seguintes fases na elaboração da cartilha: elaboração textual, confecção das ilustrações, layout/design e diagramação. Optou-se por empregar uma linguagem popular na redação de toda a cartilha, entretanto, quando necessário utilizar termos técnicos, estes foram inicialmente conceituados antes de sua inserção textual, a exemplo dos termos: paraplegia, tetraplegia, vasocongestão vaginal psicogênica e reflexa, ereção psicogênica e reflexa, ejaculação, vibroestimulação e disreflexia autonômica.

Ao finalizar o processo de construção, a cartilha foi impressa em frente e verso, com tinta colorida, em papel ofício tamanho A4, com orientação de página no formato paisagem e manuseio tipo livreto, com dimensões de 148 x 210 mm, num total de 44 páginas (partes externas e internas) e encadernada no formato tipo brochura grampeado. A figura 1 apresenta a capa, apresentação e conteúdo da cartilha.



**Figura 1.** Ilustração representativa da capa, conteúdo e diagramação da cartilha “Sexualidade na lesão medular: o que você precisa saber”

### Validação da cartilha

Após o processo de construção, procedeu-se o processo de validação da cartilha educativa.

A validação de conteúdo apresentou S-CVI-AVE de 0,88, pois a maioria dos aspectos avaliados obteve grau de concordância superior a 0,80 entre os juízes, exceto os aspectos linguagem e cultura que obtiveram S-CVI-UA de 0,74 e 0,64 respectivamente (Figura 2A). Os juízes discordaram nos itens

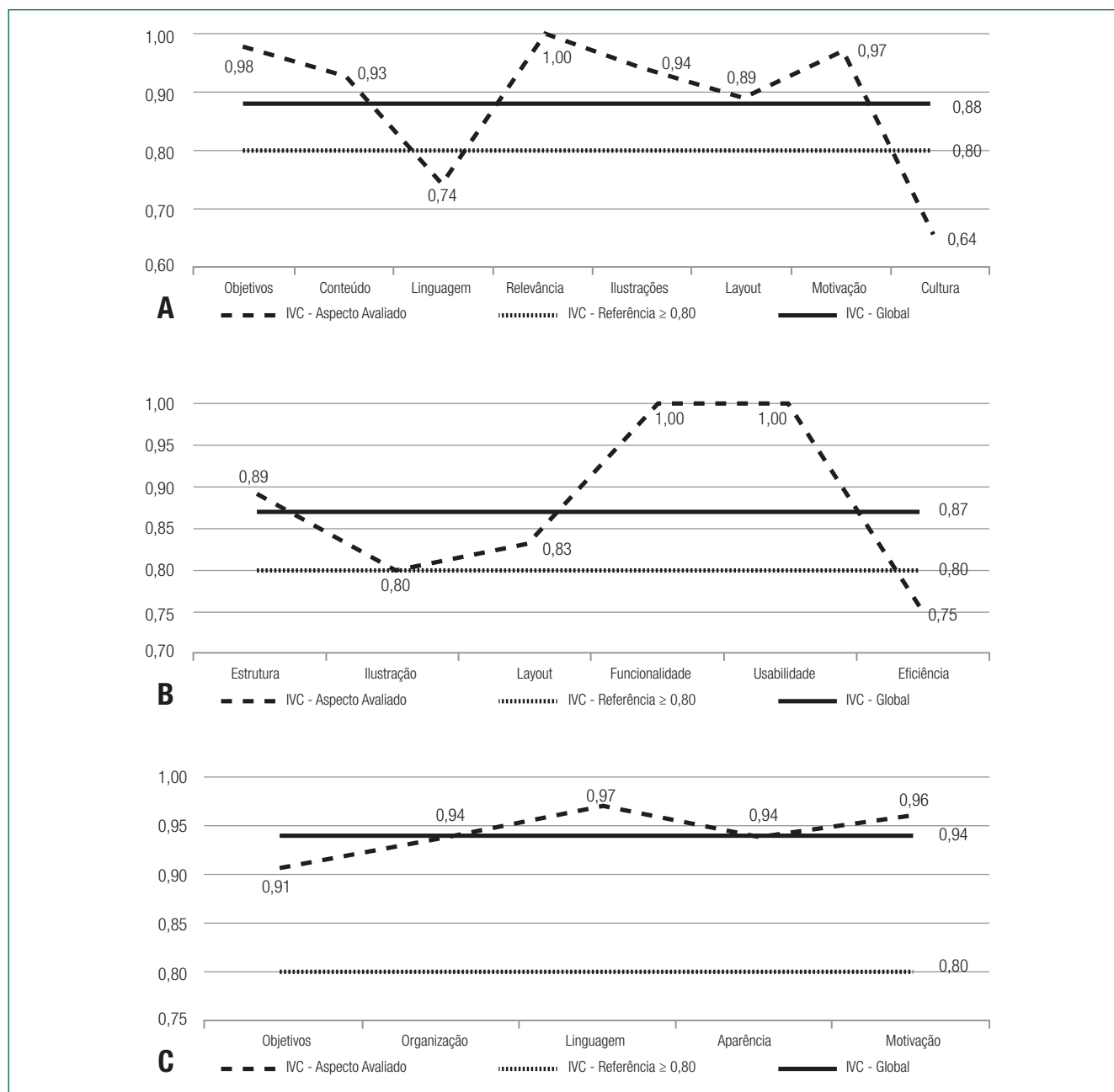


que tratam da clareza/compreensão (I-CVI= 0,55,  $p=0,01$ ) e da adequação cultural da linguagem (I-CVI= 0,64,  $p=0,069$ ) devido a utilização de termos científicos e siglas.

A validação aparência técnica apresentou S-CVI-AVE de 0,87, pois a maioria dos aspectos avaliados obteve grau de concordância superior a 0,80 entre os juízes, exceto o aspecto eficiência que

obteve S-CVI-UA de 0,75, pois os itens referentes ao número e caracterização dos personagens e utilização de recursos visuais obtiveram I-CVI de 0,67 ( $p= 0,386$ ) cada um (Figura 2B).

A validação de aparência da cartilha apresentou um S-CVI-AVE de 0,94 e todos os aspectos avaliados obtiveram grau de concordância superior a 0,80 entre o público-alvo (Figura 2C).



**Figura 2 (A).** Grau de concordância entre juízes profissionais de saúde por aspectos avaliativos de conteúdo. **(B).** Grau de concordância entre juízes *designers* gráficos por aspectos avaliativos de aparência. **(C).** Grau de concordância entre público-alvo por aspectos avaliativos de aparência

**Quadro 1.** Alterações realizadas na cartilha por recomendações dos juízes e público-alvo e comentários sobre a avaliação da cartilha pelo público-alvo

Aspectos	Alterações realizadas por recomendações dos juízes e público-alvo
Linguagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificado o subtítulo da cartilha (capa) de "o que você gostaria de saber" para "o que você precisa saber".</li> <li>- Reformulados conteúdos e textos sobre lesão medular, classificação da lesão medular, alterações na função sexual, reabilitação, menstruação, disreflexia autonômica.</li> <li>- Incluído conteúdo sobre exames para a avaliação da fertilidade masculina e controle intestinal.</li> <li>- Substituídos termos: "vértebras" por "coluna vertebral", "corpo cavernoso dilatado" por "corpo cavernoso cheio de sangue", nome comercial de medicações pelo nome do princípio ativo das medicações.</li> <li>- Retirada sigla "AVC".</li> </ul>
Layout e Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizados os <i>layouts</i> dos quadros referentes à: funções do corpo afetadas na lesão medular, classificação da lesão medular, tipos de ereção, tipos de vasocongestão vaginal.</li> <li>- Organizados os <i>layouts</i> das legendas da ilustração sobre áreas erógenas</li> <li>- Alterado a cor da fonte de um termo em vermelho por cor preta.</li> </ul>
Ilustração	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alterado a ilustração para colocar os personagens de mãos dadas (capa).</li> <li>- Reformulado a ilustração (retirar centro medular).</li> <li>- Incluída figura familiar sobre atividade física.</li> <li>- Refeito as ilustrações sobre os sinais e sintomas da disreflexia autonômica, pois as figuras não estavam autoexplicativas.</li> <li>- Alterados os contrastes das ilustrações sobre classificação da lesão medular.</li> </ul>
Aspectos	Comentários sobre a avaliação da cartilha pelo público-alvo
Linguagem	"A cartilha está clara e bem objetiva, vai direto ao assunto, sem enrolação. E vai com certeza ajudar muitas pessoas" (Participante 2). "A linguagem é bem clara e objetiva faz com que os pacientes entendam tudo com coerência" (Participante 1). "As explicações estão claras sim" (Participante 27).
Layout e Design	"Concordo, pois está muito organizado com sua estrutura, coerência, tamanho e títulos lógicos para cada item" (Participante 10). "A organização está coerente" (Participante 1). "Muito bem organizado" (Participante 27). "Tamanho está excelente para despertar a busca por mais informação" (Participante 35).
Ilustração	"As figuras são claras e objetivas dando aparência boas e adequadas" (Participante 1). "Todas as figuras são bem ilustradas e interessantes" (Participante 27). "As figuras são muito importantes no texto, isso ajuda a interpretar" (Participante 36).
Avaliação da Cartilha	"É um livro ótimo cheio de informações básicas e concretas" (Participante 36). "A cartilha faz com que as pessoas estejam esclarecidas a ponto de aceitar uma vida sexual com um outro cadeirante. As informações abordadas foram adequadas com bastante coerência" (Participante 1). "Concordo, a cartilha proporcionou atividades sexual para pessoas de lesão medular, aborda os assuntos necessários importantes para que a pessoa tenha conhecimento e se sinta realizada, preparada para sociedade" (Participante 10). "O uso da cartilha deve ser feito sempre" (Participante 35). "O uso da cartilha serviu para muitas dúvidas que eu tinha no meu dia-a-dia e na minha vida" (Participante 36). "Leitura clara e explícita, serve ao paciente e familiares e outras pessoas" (Participante 21). "O material é de suma importância e clareza para ajudar qualquer pessoa com lesão medular" (Participante 17). "Muito relativo, o que cada alteração promove nas pessoas e satisfaz como ela pode se sentir tanto homem ou mulher realizado na vida sexual respeitado seus limites" (Participante 10).

Na caracterização socioeconômica do público-alvo, observou-se predomínio de pessoas do sexo masculino (67,6%); com idade média de 35,8 anos (DP  $\pm$  12,2) e faixa etária de 20 a 29 anos (40,5 %); etnia parda (62%); 51,4% estudaram até 10 anos; 59,5% tinham religião católica; 62,2% eram solteiros; 62,2% sem ocupação; 45,9% tinham renda de um salário mínimo; e 51,4% eram aposentados.

E na caracterização clínica do público-alvo observou-se que a maior parte da amostra era constituída por pessoas com lesão medular do tipo paraplegia completa (54,1%), seguido por paraplegia incompleta (40,5%) e apenas dois participantes eram tetraplégicos (5,4%). Quanto ao nível da lesão medular, houve predomínio de lesão no seguimento torácico da medula espinhal (73%). As causas principais da lesão medular foram perfurações por arma de fogo (43,2%) e acidentes automobilístico (37,8%). O tempo médio de lesão medular foi de 12,6 anos (DP $\pm$ 7,7).

Os resultados do quadro 1 apresentam as principais alterações realizadas na cartilha por recomendações dos juízes e público-alvo, bem como a avaliação da cartilha pelo público-alvo.

## Discussão

A construção e validação da tecnologia educativa: "Sexualidade na lesão medular: o que você precisa saber" seguiu um rigor metodológico para assegurar que informações científicas fossem acessíveis e de fácil entendimento pelo público-alvo, conforme recomendação da literatura.<sup>(9,10,12,16,21)</sup>

Desta forma, os resultados do processo de validação revelaram excelente grau de concordância entre os avaliadores (S-CVI-AVE > 0,80), significando que estes consideraram conteúdo, linguagem, layout/design e ilustrações acessíveis ao entendimento da pessoa com lesão medular. Outras pesquisas com elaboração de cartilhas educativas em saúde também apresentaram resultados semelhantes com relação ao índice de validade de conteúdo e aparência.<sup>(9,22,23)</sup>

No entanto, além da avaliação objetiva do cálculo do IVC, valorizou-se os aspectos subjetivos deste processo e considerou-se de grande relevância as sugestões propostas pelos juízes e público-alvo, pois foi possível adequar a cartilha às preferências e a cultura dos participantes, bem como ao julgamen-

to profissional. Os ajustes realizados na linguagem, *layout/design* e ilustração ocorrem de acordo com o referencial teórico adotado.<sup>(10)</sup>

Na linguagem, termos científicos e siglas foram substituídos ou acrescentados definições prévias e alguns textos foram reformulados. A construção de materiais educativos requer que informações técnicas-científicas apresentem escrita simples e clara, com mensagens curtas e objetivas para facilitar a leitura e a compreensão das informações que estão sendo transmitidas.<sup>(10,23,24)</sup>

O *layout/design* foi readequado quanto a organização, cores e contrastes; algumas ilustrações foram redesenhadas com vistas representar melhor a realidade e novas ilustrações foram incluídas. As alterações ocorreram de acordo com literaturas que indicam que recursos visuais devem ser utilizados para apresentar de forma didática conceitos extensos e complexos, e devem auxiliar na compreensão dos textos e facilitação da leitura, tornando-a mais atraente e criativa.<sup>(10,23,24)</sup>

A construção de tecnologias educativas em diferentes contextos e cenários de saúde mostram que a utilização do IVC aliado à avaliação subjetiva de juízes e público alvo possibilitaram a elaboração de material educativo de qualidade.<sup>(9,10,12,16,21,22)</sup>

O público-alvo avaliou positivamente a cartilha educativa, considerando as informações relevantes, claras e objetivas, dispostas de forma organizada e coerente e complementadas com ilustrações adequadas ao contexto. Além disso, foi ressaltado a importância da temática sexualidade e atividade sexual para a pessoa com lesão medular, seus familiares, parceiros e a quem interessar. Segundo a literatura, materiais educativos em saúde devem abordar a literatura científica, mas também, devem considerar as preferências e a cultura dos participantes, bem como o julgamento profissional.<sup>(9,10,12,16,21,22)</sup> Desse modo, uma comparação de resultados de estudos nesse item deve ser feita com cautela. Haja vista que pessoas em reabilitação sexual, relacionada a lesão medular, podem expressar desejos e preferências sexuais diferenciadas.

É importante que a pessoa com lesão medular seja informada que existem possibilidades terapêuticas para as disfunções sexuais e que estas podem va-

riar de acordo com o nível e a extensão da lesão e das dificuldades vivenciadas por cada indivíduo.<sup>(25)</sup> Neste sentido, a cartilha aborda conceito sobre a sexualidade, lesão medular, disfunção sexual e os tratamentos que envolve os aspectos físicos, psicológicos e emocionais, relacionamento e autocuidado.

A reorganização da sexualidade de pessoas paraplégicas e/ou tetraplélicas que apresentam disfunção sexual neurogênica deve ocorrer dentro de uma perspectiva holística, multiprofissional e considerar as circunstâncias físicas, psicológicas e interpessoais, diferenças culturais e de gênero, aspectos estes bastante enfatizados na cartilha.<sup>(1,3,7,8,25)</sup>

A cartilha também evidencia a importância da participação do parceiro/companheiro, quando houver, no processo de reabilitação sexual, pois o seu aprendizado diante da nova condição pode contribuir para uma relação sexual mais satisfatória para ambos. Tanto as pessoas com lesão medular como seus parceiros devem ter oportunidade de abordar este tema abertamente com os profissionais da saúde.<sup>(26)</sup>

Frente ao exposto, o enfermeiro, como integrante da equipe de saúde e profissional responsável pelo cuidado do paciente, tem um papel importante frente a esta problemática. Este deve compreender todo o processo e as alterações emocionais e físicas vivenciadas pela pessoa com lesão medular durante o retorno às atividades sexuais, para identificar, orientar e ajudar essas pessoas no enfrentamento e superação. Além disso, o enfermeiro deve identificar os diagnósticos, providenciar intervenções e elaborar resultados que o ajudem a resolver ou reduzir suas preocupações, com vista a melhoria do desempenho sexual e prevenção de complicações.<sup>(1,26)</sup>

Portanto, possibilitar o acesso fácil das pessoas com lesão medular a materiais educativos sobre a sexualidade, tais como a cartilha “Sexualidade na lesão medular: o que você precisa saber”, pode: favorecer no despertar da pessoa com lesão medular para o cuidado em saúde sexual; promover o conhecimento, a mudança de atitude e a prática de cuidados adequados a saúde, principalmente quando a cartilha for utilizada junto com a orientação de um profissional de saúde como um instrumento de educação em saúde sexual, facilitando o diálogo entre os profissionais e o paciente; além disso, o pacien-



te pode acessar periodicamente o material em momentos posteriores; a cartilha também pode auxiliar na instrução do parceiro e de familiares.

Como limitação deste estudo, cita-se a amostragem de conveniência, uma vez que resultados e conclusões aplicam-se apenas a amostra, seus interesses e necessidades educacionais; havendo reservas na generalização de resultados. Outra particularidade foi a ausência de profissional pedagogo no processo de validação. Ademais, devido as restrições orçamentárias o número de participantes e serviços poderia ter sido maior.

## Conclusão

O objetivo foi integralmente alcançado ao descrever o processo de construção e validação da cartilha educativa sobre atividade sexual da pessoa com lesão medular. De nosso conhecimento, este material educativo foi o primeiro desenvolvido sobre a temática para esse público específico. A cartilha foi validada quanto ao conteúdo e aparência técnica por juízes e quanto aparência pelo público-alvo. No contexto da educação em saúde, a cartilha foi considerada um material educativo válido e apropriado para a promoção da atividade sexual saudável e satisfatória da pessoa com lesão medular; e poderá ser utilizada em ambientes de ensino, pesquisa, extensão e sobretudo de cuidado clínico especializado. Neste último, acredita-se que a cartilha pode auxiliar na capacitação profissional; bem como, numa prática clínica de efetiva, especialmente na reabilitação sexual de pessoas com lesão medular. Ressalta-se ainda que outros pesquisadores que venham a desenvolver pesquisa, elaboração e validação de materiais educativos, possam apropriar-se das abordagens teóricas e referenciais metodológicos que fundamentem sua elaboração e validação.

## Agradecimentos

À Universidade Federal do Maranhão (concessão de afastamento para doutorado no país). À Universidade Federal do Ceará (oportunidade de realizar o doutorado).

## Colaborações

Silva RA realizou concepção e delineamento do estudo, execução da pesquisa, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. Carvalho ZMF contribuiu com a concepção e delineamento do estudo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. Araújo MFM, Ximenes LB, Andrade LM e Studart RMB contribuíram com a análise e interpretação dos dados e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Cruz AG participou da concepção científica e intelectual do projeto, análise e interpretação de dados. Serra MAAO cooperou com a redação, preparação e aprovação da versão final do artigo a ser publicada. Todos os autores contribuíram com os procedimentos técnicos.

## Referências

1. Torriani SB, Britto FC, Silva GA, Oliveira DC, Carvalho ZM. Sexuality of People with Spinal Cord Injury: Knowledge, Difficulties and Adaptation. *J Biomed Sci Eng*. 2014;7(6): 380-6.
2. Akman RY, Çelik EC, Karataş M. Sexuality and sexual dysfunction in spinal cord-injured men in Turkey. *Turk J Med Sci*. 2015;45(4):758-61.
3. Torrecilha LA, Costa BT, Lima FB, Santos SM, Souza RB. Profile of sexuality in men with spinal cord injury. *Fisioter Mov*. 2014;27(1):39-48.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Care guidelines for the person with spinal cord injury [Internet]. 2a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015. [citado 2017 Oct 25]; Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_pessoa\\_lesao\\_medular\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_lesao_medular_2ed.pdf)
5. Oliveira S, Azenha A, Sousa AP, Pinheiro JP, Santos AT. Eficácia da vibroestimulação peniana após lesão vertebromedular. *Acta Urol Port*. 2016;33(1):16-21.
6. Khak M, Hassaniijrdehi M, Afshari-Mirak S, Holakouie-Naieni K, Saadat S, Taheri T, Rahimi-Movaghar V. Evaluation of sexual function and its contributing factors in men with spinal cord injury using a self-administered questionnaire. *Am J Men's Health*. 2016; 10(1):24-31.
7. Cramp JD, Courtois FJ, Ditor DS. Sexuality for women with spinal cord injury. *J Sex & Marital Ther*. 2014; 41(3): 238-53.
8. Hartshorn C, D'Castro E, Adams J. 'SI-SRH' – a new model to manage sexual health following a spinal cord injury: our experience. *J Clin Nurs*. 2013; 22(23-24):3541-8.
9. Oliveira SC, Lopes MV, Fernandes AF. Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014; 22(4):611-20.

10. Moreira MF, Nóbrega MM, Silva MI. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Rev Bras Enferm.* 2003; 56(2):184-8.
11. Valli GP, Cogo ALP. School blogs about sexuality: an exploratory documentary study. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013; 34(3):31-7.
12. Moura DJ, Moura NS, Menezes LCG, Barros AA, Guedes MV. Development of a booklet on insulin therapy for children with diabetes mellitus type 1. *Rev Bras Enferm.* 2017; 70(1):7-14.
13. Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CL. Integrative review versus systematic review [editorial]. *Rev Min Enferm.* 2014; 18(1):9-11. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>.
14. Soares CB, Hoga LA, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DR. Integrative review: concepts and methods used in nursing. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(2):335-45.
15. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Translated by Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. *Epidemiol Serv Saúde.* 2015; 24(2): 335-42.
16. Benevides JL, Coutinho JFV, Pascoal LC, Joventino ES, Martins MC, Gubert FA, et al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. *Rev Esc Enferm USP.* 2016; 50(2):306-312.
17. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7a ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
18. Jasper, MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. *J Adv Nurs.* 1994; 20(4):769-76.
19. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of the DASH & Quick DASH outcome measures [Internet]. American Academy of Orthopaedic Surgeons and Institute for Work & Health; 2007. [cited 2017 Oct 25]; Available from: [http://www.dash.iwh.on.ca/sites/dash/files/downloads/cross\\_cultural\\_adaptation\\_2007.pdf](http://www.dash.iwh.on.ca/sites/dash/files/downloads/cross_cultural_adaptation_2007.pdf)
20. Goulart CMA. The Concept of Literacy under Analysis: Towards a Discursive Perspective of Alphabetization. *Bakhtiniana, Rev Estud Discurso.* 2014; 9(2):35-51.
21. Reberte LM, Hoga LAK, Gomes ALZ. Process of construction of an educational booklet for health promotion of pregnant women. *Rev Lat Am. Enfermagem.* 2012; 20(1):101-8.
22. Lima AC, Bezerra KC, Sousa DM, Rocha JF, Oriá MO. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. *Acta Paul Enferm.* 2017; 30(2):181-9.
23. Hoffmann T, Warrall L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. *Disabil Rehab.* 2004; 26(19):1166-73.
24. Whittingham JR, Ruiter RA, Castermans D, Huiberts A, Kok G. Designing effective health education materials: experimental pre-testing of a theory-based brochure to increase knowledge. *Health Educ Res.* 2008; 23(3):414-26.
25. Pereira TA, Vilaça T. Percepções sobre a abordagem educativa na reabilitação da sexualidade em contexto hospitalar. *Rev Ibero-Am Est Educ.* 2012; 7(2):14-31.
26. Nepomuceno E, Melo AS, Silva SS. Alterações relacionadas aos aspectos da sexualidade no lesado medular: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE.* 2014; 8(2): 396-406.

**Anexo 1.** Fluxograma do processo de seleção dos estudos para a revisão integrativa de literatura, elaborado com base nas recomendações PRISMA

