

## ESCALA FUNCIONAL DE INCAPACIDADE DO PESCOÇO DE COPENHAGEN: TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

### THE COPENHAGEN NECK FUNCTIONAL DISABILITY SCALE – CNFDS: TRANSLATION AND CULTURAL ADAPTATION TO BRAZILIAN PORTUGUESE

Flávia Azevedo Righi Badaró<sup>1</sup>, Rubens Corrêa Araújo<sup>2</sup>, Mara Behlau<sup>3</sup>

DOI: dx.doi.org/10.7322/jhdg.88965

#### RESUMO

**Introdução:** o questionário dinamarquês intitulado *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale* (CNFDS) é um instrumento de autoavaliação de queixa cervical originalmente desenvolvido no idioma inglês e que não existe, até esse momento, sua tradução para o português brasileiro. O processo envolvido nessa pesquisa se mostrou relevante para a exploração do questionário e realização dos ajustes necessários para que esse seja funcional e aplicável na Língua e Cultura Portuguesa Brasileira. Portanto, uma vez sido feito isso, profissionais da saúde poderão se beneficiar dessa versão em sua prática clínica. **Objetivo:** realizar a tradução e adaptação cultural para o português brasileiro da escala funcional de incapacidade do pescoço de Copenhague (*The Copenhagen Neck Functional Disability Scale* - CNFDS). **Método:** o questionário em questão foi traduzido para a língua portuguesa brasileira por dois fisioterapeutas brasileiros e fluentes na língua portuguesa e inglesa. A retro-tradução foi realizada por uma terceira pessoa, brasileira, bilíngue e professora de inglês, não participante da etapa anterior. Após comparação das traduções produziu-se uma única versão traduzida, denominada Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhague (EFIPC) sendo que, em cada questão foi acrescentada a opção “não se aplica” na chave de resposta. No processo de tradução e adaptação cultural não houve modificação e/ou eliminação de nenhuma questão. **Resultado:** a composição da Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhague reflete a versão original em inglês, ou seja, com um total de 15 questões, sendo que as questões de número 1 a 5 apresentam direção de resposta positiva (resposta “sim” indica uma boa condição cervical), e as questões de número 6 a 15 apresentam direção de resposta negativa (resposta “sim” indica uma má condição cervical). **Conclusão:** o processo envolvido nessa pesquisa permitiu atingir o objetivo desejado e, assim, foi possível traduzir e adaptar culturalmente para o português brasileiro o conteúdo do questionário CNFDS, dando origem à escala funcional de incapacidade do pescoço de Copenhague.

**Palavras-chave:** dor no pescoço, incapacidade, fisioterapia, tradução.

#### INTRODUÇÃO

A dor no pescoço (cervicalgia) pode ter origens diversas, sendo elas desde alterações posturais, como traumas mecânicos, compressões articulares, retificações, dentre outras. Entende-se que o termo cervicalgia não se refere a uma patologia propriamente, mas sim a um sintoma ou uma forma de manifestação de alterações musculares dolorosas<sup>1</sup>. Normalmente apresenta aspectos clínicos multifatoriais, uma vez que podem envolver fatores individuais de risco (tanto com características

físicas ou mesmo emocionais), ou ligados à ergonomia e às atividades laborais<sup>1,2</sup>.

As diferentes dimensões das dores crônicas na coluna necessitam de ampla descrição da entidade apresentada na doença, o que de acordo com Waddell incluem principalmente “comprometimento por dor, deficiência física e incapacidade”<sup>3,4</sup>.

Bem delineada em instrumentos de avaliação (como por exemplo, pelos questionários padronizados), a cervicalgia é muito comum na população em geral<sup>3,5,6</sup>. Nos países ocidentais, a dor no pescoço é relatada como uma das principais

1 Bacharel em Fonoaudiologia e Fisioterapia.

2 Doutor. Professor. Departamento de Fisioterapia, Universidade de Taubaté – UNITAU – Taubaté (SP), Brasil.

3 Doutora. Professora de pós-graduação do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP), Brasil e do Instituto Superior de Ensino em Comunicação (ISEC) / Centro de Estudos da Voz (CEV), São Paulo (SP), Brasil.

**Corresponding author:** flabadaro@hotmail.com

Suggested citation: Badaró FAR, Araújo RC, Behlau M. The Copenhagen neck functional disability scale – CNFDS: translation and cultural adaptation to Brazilian Portuguese. 24(3): 304-312

Manuscript submitted Jun 22 2014, accepted for publication Oct 28 2014.

causas de licença médica de longo prazo e de pensões trabalhistas<sup>7</sup>. Persistente e debilitante, a dor no pescoço decorrente de acidentes de carro também é comum<sup>3,8</sup>.

Por isso, fica difícil delimitar com precisão um traçado único da prevalência das cervicalgias. Em três estudos nacionais recentes a prevalência da cervicalgia foi avaliada na população geral brasileira (sem delimitações ou especificações outras desse grupo)<sup>1,2,9</sup>:

Machado<sup>1</sup> refere que as dores cervicais afetam 30% dos homens e 43% das mulheres em algum momento de suas vidas.

Silva<sup>9</sup> encontrou que a cervicalgia acomete em média de 12% a 34% da população adulta em alguma fase de sua vida, com maior incidência no sexo feminino e trazendo algum tipo de comprometimento em sua atividade laboral.

Antônio<sup>2</sup> refere que a prevalência da cervicalgia é estimada em 29% nos homens e 40% nas mulheres, podendo esses números serem ainda maiores quando avaliadas populações selecionadas de acordo com atividades exercidas no trabalho.

Já Fonseca<sup>10</sup> buscou mapear as características gerais dos pacientes de Florianópolis - SC que apresentam dor cervical crônica já diagnosticada (em estudo realizado em clínicas particulares, na Associação de Reabilitação Municipal e no ambulatório do Hospital Universitário) e encontrou que a faixa etária de maior incidência de cervicalgia encontra-se entre 45 - 65 anos e sendo mais frequente no sexo feminino, em 74% deles.

Os altos percentuais de prevalência de cervicalgia continuam aparecendo mesmo nos estudos em que a população pesquisada é mais específica<sup>10-14</sup>:

Em pesquisa realizada com estudantes universitários do sul do país foi visto que essa população específica apresentou queixa de cervicalgia em 49,7% deles, estando ela presente nos últimos 12 meses<sup>11</sup>.

Quando os estudos são feitos com populações selecionadas de acordo com a atividade ocupacional, a cervicalgia também está presente. Nos cirurgiões-dentistas essa prevalência pode ser significativa, como visto por Santos Filho<sup>12</sup>, em estudo realizado com cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte - MG, encontrou prevalência de cervicalgia em 20% deles.

A cervicalgia pode ainda causar outros tipos de danos para o indivíduo, como alterações e/ou compensações no sistema osteomuscular, como por exemplo, na cintura escapular, podendo ocasionar tensões associadas que influenciem na postura da cabeça e mandíbula, podendo evoluir para um quadro de disfunção temporomandibular, como foi visto em estudo de Gorreriet *al.*<sup>15</sup> em que 100% dos indivíduos pesquisados e portadores de cervicalgia, apresentaram disfunção temporomandibular.

A proximidade das estruturas em questão (ósseas, musculares e cartilaginosas) levanta a possibilidade de que desequilíbrios na musculatura cervical poderem estar, de algum modo, relacionados com certos tipos de disfonias, que podem ser assim denominadas pela associação de sensações

laríngeas com queixas vocais<sup>16</sup>. Se a cervicalgia estiver presente dentre as queixas associadas do paciente disfônico, provavelmente ela será um fator limitante ao tratamento, que implica em algumas vezes o uso de manipulações laríngeas e mudanças posturais da cabeça<sup>17</sup>.

Como esses estudos acima citados puderam sucintamente mostrar, a queixa de dor cervical é tão presente na prática clínica, que atualmente já pode ser considerada um problema de saúde pública, comum em diversas especialidades dentre os profissionais da área da saúde<sup>11</sup>.

No entanto, a definição e compreensão da saúde pública e seu papel mudou de forma contínua ao longo do tempo, muitas vezes afetadas por eventos atuais e as necessidades perfeitadas de proteção da saúde, bem como da doença e sua prevenção<sup>18</sup>. O papel da saúde pública evoluiu com a civilização avançada e com a reduzida ameaça das doenças infecciosas comuns, tendo que resolver problemas associados com riscos comportamentais e ligados a novas tecnologias, dentre eles as lesões decorrentes de traumas causados por acidentes com meios de transporte. Essas adaptações ao longo do tempo fizeram com que a própria definição de saúde tenha sofrido grandes reflexões, uma vez que essa era considerada inicialmente como meramente "ausência de doença" e agora apresenta um conceito muito mais amplo e criterioso que a considera como uma capacidade das pessoas se adaptarem, responderem ou controlarem a vida de desafios e mudanças<sup>18</sup>.

Para mensurar o impacto que a cervicalgia pode causar no indivíduo, bem como as limitações por ela geradas, diversos questionários e escalas de avaliação foram desenvolvidos, sendo frequentemente na língua inglesa<sup>19</sup>, como *Neck Disability Index (NDI)*<sup>20</sup>, *Neck Pain and Disability Scale (NPDS)*<sup>21</sup>, *Cervical Spine Outcomes Questionnaire (CSOQ)*<sup>22</sup>, *Northwick Park Neck Pain Questionnaire (NPK)*<sup>23</sup>.

As escalas e questionários de autoavaliação, além da importância científica, podem nortear a prática clínica<sup>3,24-26</sup>. Apesar da reconhecida praticidade e utilidade desses questionários, os procedimentos relacionados à sua criação e desenvolvimento foram apenas recentemente normatizados, como o que ocorreu na elaboração do *Scientific Advisory Committee of Medical Outcomes Trust*<sup>27</sup> cuja finalidade maior é selecionar critérios de padronização para o desenvolvimento de protocolos de autoavaliação de qualidade de vida e adequações / adaptações em outros idiomas que não os originais.

Para tanto, esses materiais precisam ser traduzidos e adaptados de acordo com tais regras internacionais específicas e, assim, ter suas propriedades mensuradas demonstradas num contexto cultural específico<sup>27</sup>. Dessa forma, um questionário que pretende ser validado deve obedecer a várias etapas e critérios determinados, sendo ele inicialmente cuidadosamente traduzido e culturalmente adaptado, não permitindo que uma simples tradução literal possa vir a excluir contextos culturais e sociais próprios. Isso porque o processo de tradução de um instrumento pode mostrar-se insuficiente

devido às diferenças semânticas, conceituais e culturais entre as diferentes línguas<sup>28</sup>.

Para tanto, o que é comumente utilizado e recomendado é a tradução dos itens da escala, seguida por retrotradução realizada por tradutor independente. Nesse método, a pessoa bilíngue traduz a partir da fonte para a língua-alvo e outra pessoa que não tenha tido acesso ao instrumento original traduz de volta para a fonte. Depois, comparações entre as traduções e retrotradução são feitas para identificar possíveis discrepâncias entre a fonte e o alvo, seguidas de considerações com o tradutor bilíngue para identificar possíveis questões com equivalência cultural, para se obter uma versão correspondente<sup>29</sup>.

Feito isso, o questionário deverá ser testado para se certificar de sua adequação para a população, idioma e cultura em foco, seguindo as regras internacionais de adaptação linguística e equivalência cultural, validade, reprodutibilidade, sensibilidade e confiabilidade<sup>27,30,31</sup>.

Considerando esses aspectos, *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale (CNFDS)* é uma ferramenta de avaliação clínica que evidencia com precisão a percepção do paciente com relação a sua funcionalidade frente ao cenário da dor cervical<sup>3</sup>, sendo capaz de ajudar a orientar suas perspectivas clínicas<sup>3,19,32,33</sup>.

O CNFDS é um questionário de autoavaliação, o que torna mais fácil a sua aplicação podendo ser executada diretamente pelo paciente, fato esse que traz algumas características e vantagens, uma vez que diminui a chance de erros de interpretação do examinador; é de fácil acesso; não traz em seu conteúdo terminologia técnica específica, o que permite uma maior compreensão do paciente ao respondê-lo, podendo ser feito sem a presença e condução do pesquisador<sup>3</sup>.

O CNFDS (instrumento original de validação) é a única versão traduzida para o inglês, dentre os questionários cervicais específicos<sup>19</sup>. Apresenta ainda traduções para o francês<sup>32</sup>, polonês<sup>33</sup> e turco<sup>34</sup>, mas não para o português brasileiro.

Por ser um instrumento de autoavaliação de incapacidade funcional cervical frequentemente utilizado,<sup>24-26</sup> e com excelente praticidade e confiabilidade (demonstradas em sua validação)<sup>3</sup>, ele foi escolhido para esse estudo.

Dessa maneira, a tradução e adaptação para o português brasileiro do CNFDS traz a possibilidade de mais um instrumento de avaliação dos efeitos que uma disfunção cervical pode gerar na vida do paciente. Por ser de fácil e simples aplicabilidade, poderá ser utilizada não só especificamente por fisioterapeutas, como também por outros profissionais da área da saúde ao lidarem com queixas relacionadas à região cervical, como no caso dos pacientes disfônicos tratados pelos fonoaudiólogos. Assim, o objetivo é prover a tradução e adaptação para o português brasileiro do *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale (CNFDS)*.

## MÉTODO

O questionário escolhido para ser traduzido, sendo esse o foco dessa pesquisa, é *The*

*Copenhagen Neck Functional Disability Scale (CNFDS)*<sup>3</sup>. Foi realizada a tradução com sua respectiva adaptação cultural do CNFDS por meio de adaptação cultural e linguística do instrumento<sup>3,19</sup>, com versão intitulada Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen (EFIPC).

Esse processo foi inicialmente realizado por dois fisioterapeutas brasileiros, sendo um também fonoaudiólogo, conscientes do objetivo desse estudo, que fizeram a tradução conceitual, evitando o uso literal das palavras ou frases. Feito isso, as duas traduções foram compiladas em uma terceira, sob consenso. A retrotradução foi efetuada por uma terceira pessoa, professora de inglês e fonoaudióloga, sem o conhecimento do questionário na versão original em inglês e que não participou da etapa anterior. A tradução e a respectiva retrotradução foram devidamente comparadas entre si e ao questionário original, sendo que as divergências encontradas foram analisadas e discutidas por um grupo de 3 fisioterapeutas atuantes na área de ortopedia, fluentes na língua inglesa, que realizaram as adequações necessárias por consenso, produzindo um questionário final, intitulado Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen – EFIPC.

A cada uma das questões do protocolo foi acrescida a opção “não se aplica” na chave de respostas, havendo quatro possibilidades de respostas nesta fase do estudo (sim, às vezes, não e “não se aplica”). Tal acréscimo foi proposto para identificação de sentenças não compreendidas ou inapropriadas para a população, e posterior modificação ou eliminação, na futura versão em português brasileiro.

A população escolhida para participar desse estudo de equivalência cultural foi aquela que, na ocasião, encontrava-se em tratamento fisioterapêutico para cervicálgia em uma Instituição de Ensino Superior do Curso de Fisioterapia (Setor de Fisioterapia Ortopédica da Clínica-Escola de Fisioterapia da Universidade de Taubaté). Com relação à faixa etária, encontrou-se uma distribuição de 18 a 65 anos, com idade média de 35,86 anos. Assim, o número de participantes que se enquadraram no perfil do estudo foi de 15 sujeitos. Com relação ao gênero, foram pesquisados 3 homens e 12 mulheres.

Esses eram pacientes com queixa de cervicálgia, sem apresentarem outros comprometimentos ortopédicos significativos, adultos e de ambos os sexos. (Esses participantes da pesquisa foram selecionados independentemente de terem sido tratados anteriormente, sequencialmente ou não, em uma clínica-escola, setor público ou consultório).

Para os critérios de inclusão, considerou-se fundamentalmente a presença de queixa de cervicálgia, de qualquer grau ou tipo, podendo esses pacientes já terem sido tratados em outras instituições.

Para os critérios de exclusão, considerou-se a falta de interesse ou indisponibilidade em participar da pesquisa, presença de distúrbios neurológicos, cognitivos e/ou psiquiátricos que inviabilizassem a aplicação do protocolo, falta de compreensão das instruções e/ou analfabetismo.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté (UNITAU) (269/12). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

**Tabela 1:** Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen (Versão final traduzida do original *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale*; de Jordan A, Manniche C, Mosdal C, Hindsberger C.<sup>3</sup>):

Questões	Sim	Às vezes	Não	Não se Aplica	Pontuação
1 - Você consegue dormir à noite mesmo com dor no pescoço?					
2 - Você consegue fazer suas atividades diárias como antes mesmo com a dor do pescoço?					
3 - Você consegue fazer as atividades diárias sem ajuda de outros?					
4 - Você consegue se vestir de manhã sem gastar mais tempo que o normal?					
5 - Você consegue se abaixar sobre a pia para escovar seus dentes sem sentir dor no pescoço?					
6 - Você passa mais tempo em casa por causa da dor no pescoço?					
7 - Você deixa de levantar objetos de 2 a 4 kg por causa da dor no pescoço?					
8 - Você lê menos por causa da dor no pescoço?					
9 - Você tem dor de cabeça quando tem dor no pescoço?					
10 - Você tem dificuldade para se concentrar por causa da dor no pescoço?					
11 - Você reduziu seu lazer por causa da dor no pescoço?					
12 - Você fica mais tempo na cama por causa da dor no pescoço?					
13 - Você acha que a dor no pescoço atrapalha a relação com sua família?					
14 - Você deixou de sair com outros nas duas últimas semanas por causa da dor no pescoço?					
15 - Você acha que a dor no pescoço pode atrapalhar seu futuro?					
				<b>Total</b>	

## RESULTADOS

No processo de tradução e adaptação cultural não houve modificação e/ou eliminação de nenhuma questão. A composição final da tradução da EFIPC (tabela 1), após adaptação cultural e linguística, apresenta 15 questões interrogativas, com direções positiva (questões de 1 a 5; em que a resposta "sim" indica uma boa função) ou negativa (questões de 6 a 15; em que a resposta "sim" indica uma pobre função), exatamente como conforme o original.

A versão final traduzida do instrumento *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale* ficou

com seu quadro de perguntas traduzido da seguinte forma:

A pontuação dessa escala calcula-se igualmente a partir do questionário original CNFDS<sup>3</sup>, considerando as duas possíveis direções de suas respostas. Como pode ser observado na tabela 2, as questões de número 1 a 5 são questões de direção positiva, ou seja, uma resposta "sim" indica uma boa condição cervical. Já as questões de número 6 a 15 são questões de direção negativa, assim sendo, uma resposta "sim" indica uma pobre condição cervical. Com isso, a pontuação máxima possível é de 30 pontos, e a mínima é de 0, sendo que quanto maior a pontuação, maior a disfunção<sup>3</sup>.

**Tabela 2:** Classificação da pontuação para cada questão da Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen, de acordo com direção positiva / negativa das respostas dadas pelos pacientes:

Respostas	Pontos para a direção positiva (questões de número 1 a 5)	Pontos para a direção negativa (questões de número 6 a 15)
SIM	0	2
ÀS VEZES	1	1
NÃO	2	0
“não se aplica”	-	-

e acordo com a pontuação obtida no escore total, a classificação da disfunção segue tal como no artigo original<sup>3</sup>:

1 a 3 pontos = incapacidade mínima;

4 a 8 pontos = incapacidade leve;

9 a 14 pontos = incapacidade leve à moderada;

15 a 20 = incapacidade moderada;

21 a 26 = incapacidade moderada à intensa;

27 a 30 = incapacidade intensa.

As respostas dadas pelos 15 sujeitos da pesquisa foram agrupadas respectivamente em cada

questão, de acordo com suas avaliações, cujos resultados estão apresentados na tabela 3.

**Tabela 3:** Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen com número de respostas obtidas dos 15 sujeitos participantes para cada pergunta:

Questões	Sim	Às vezes	Não	Não se aplica	Pontuação
1 - Você consegue dormir à noite mesmo com dor no pescoço?	2	9	4	0	
2 - Você consegue fazer suas atividades diárias como antes mesmo com a dor do pescoço?	4	5	6	0	
3 - Você consegue fazer as atividades diárias sem ajuda de outros?	13	2	0	0	
4 - Você consegue se vestir de manhã sem gastar mais tempo que o normal?	11	2	2	0	
5 - Você consegue se abaixar sobre a pia para escovar seus dentes sem sentir dor no pescoço?	2	8	5	0	
6 - Você passa mais tempo em casa por causa da dor no pescoço?	1	6	8	0	
7 - Você deixa de levantar objetos de 2 a 4 kg por causa da dor no pescoço?	6	5	4	0	
8 - Você lê menos por causa da dor no pescoço?	7	3	4	1	
9 - Você tem dor de cabeça quando tem dor no pescoço?	12	1	2	0	
10 - Você tem dificuldade para se concentrar por causa da dor no pescoço?	13	2	0	0	
11 - Você reduziu seu lazer por causa da dor no pescoço?	6	3	6	0	
12 - Você fica mais tempo na cama por causa da dor no pescoço?	3	3	9	0	
13 - Você acha que a dor no pescoço atrapalha a relação com sua família?	5	4	6	0	
14 - Você deixou de sair com outros nas duas últimas semanas por causa da dor no pescoço?	4	3	8	0	
15 - Você acha que a dor no pescoço pode atrapalhar seu futuro?	15	0	0	0	
					<b>Total</b>

Com relação às respostas obtidas pode-se perceber que a tradução, mais sua respectiva adaptação cultural para o português brasileiro parecem ter sido eficientes e terem atingido seus principais fins, o que pode ser sugerido pelo baixo índice de respostas “não se aplica” obtidas, no caso 1 aparição de 225 possíveis (= 0,44%), em um sujeito que referiu não ter o hábito, nem a necessidade de leitura em sua atuação profissional (auxiliar de limpeza).

O escore total médio obtido pelas respostas dos 15 pacientes da pesquisa foi de 16,26 pontos, sendo que o escore máximo foi de 26 pontos - incapacidade moderada à intensa - em 1 sujeito (6,66% dos sujeitos pesquisados) e o escore mínimo foi de 10 - incapacidade leve à moderada - também em 1 sujeito (6,66%).

## DISCUSSÃO

Para sua atuação clínica o profissional da área da saúde conta com uma série de técnicas disponíveis que facilitam o seu raciocínio clínico, compondo assim sua avaliação, diagnóstico e fazer terapêutico. Desse modo, questionários de avaliação traduzidos e adaptados culturalmente no idioma local e de fácil utilização e aplicação pelo terapeuta são de grande importância para a prática clínica, devendo esses instrumentos ter seu uso mais difundido e explorado.

A proposta de pesquisa que se apresenta nesse estudo tomou por ponto inicial o questionário de autoavaliação cervical *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale*<sup>3</sup> e, a partir daí, foi feita sua tradução e respectiva adaptação cultural para o português brasileiro, mantendo sua funcionalidade e sem descaracterizá-lo. Os procedimentos para essa mudança de idioma e sua adequação cultural seguiram os padrões estabelecidos, para essa etapa, pelo *Scientific Advisory Committee of Medical Outcomes Trust*<sup>27</sup>, cuja finalidade maior é selecionar critérios de padronização para o desenvolvimento de protocolos de autoavaliação de qualidade de vida e adequações / adaptações em outros idiomas que não os originais. Traduções de questionários como esse, se mostram como mais uma possível ferramenta de avaliação, complementar à prática clínica.

Crucianiet *al.*, em estudo realizado sobre equivalência conceitual e de itens e semântica de questionários específicos<sup>35</sup>, traz referências que ressaltam que, ao se propor a adaptação de um questionário, é fundamental e necessário considerar as diferenças existentes em cada sociedade. Além disso, o questionário deve ser, ainda que mantido tal qual o original, escrito em linguagem simples e clara, obtendo-se a equivalência com relação aos conceitos culturais em questão. Sobre a equivalência semântica, esses autores salientam que o questionário traduzido e adaptado deve ser livre de possíveis ambiguidades, e com expressões comuns, e nesse caso, de acordo com a cultura brasileira. Assim, todas essas condições parecem ter sido atendidas no presente estudo.

De acordo com os resultados obtidos nas respostas dos 15 sujeitos que participaram do proces-

so de tradução e adaptação no português brasileiro da EFIPC, os achados mostram semelhanças com o artigo original e demais traduções na literatura. Foram realizadas três traduções, das quais foi obtida a retrotradução, da qual se obteve a versão final. O fato de terem sido realizadas três traduções iniciais, ajudou nas decisões tomadas sobre os termos adequados a serem utilizados na versão final, visando maior fidedignidade do documento com a estrutura linguística do português brasileiro. Crucianiet *al.* reforçam a importância de se serem feitas duas ou mais traduções do questionário original para sua justa adequação nesse processo<sup>35</sup>.

Para a aplicação da EFIPC nos sujeitos da pesquisa, não foi encontrado pelo pesquisador dificuldade alguma nessa etapa. Ao contrário, todos os pacientes que se enquadravam nos critérios de inclusão, e que foram convidados a participar, aceitaram fazê-lo sem restrição. Além disso, mostraram bom entendimento do questionário, não trazendo dúvidas quanto à compreensão de seu conteúdo, o que evidencia uma tradução eficiente para o idioma desejado, bem como a fácil aplicabilidade do questionário.

Em uma revisão sistemática realizada em 2011, sobre as propriedades de medida das versões traduzidas de questionários cervicais específicos, Schellinge Rhoutetal.<sup>36</sup> analisaram o tempo médio de preenchimento da versão original do questionário CNFDS que ficou em 6,8 **minutos**. Já nessa pesquisa, a mensuração do tempo de preenchimento da EFIPC não era um objetivo em questão, mas apesar disso, e diante do que foi observado pela pesquisadora, o tempo para preenchimento pareceu similar.

Assim como no artigo original CNFDS, houve a tendência das mulheres apresentarem pontuação maior que os homens apenas dentro de um mesmo grupo de classificação da incapacidade, mas não, ao se considerar a pontuação geral do questionário. Uma possibilidade que possa talvez buscar entender essa diferença nas pontuações entre gêneros, se deva ao fato das mulheres, de um modo geral, apresentarem maior esforço para gerar força que os homens.

Comparando os escores obtidos com os da literatura, foi encontrado na tradução do CNFDS para o polonês<sup>33</sup> um escore médio de 17,7 pontos, sendo que 3,3% dos pacientes obtiveram o escore mínimo e 1,7% obteve o escore máximo, nesse caso. Esse mesmo questionário foi traduzido para o francês, numa versão apenas de tradução e adaptação cultural<sup>32</sup>. Comparando essas duas versões, a versão em francês obteve todos os itens com boa ou regular correlação com o escore total e, já na versão em polonês, quase todos os itens obtiveram correlação muito boa com o resultado geral<sup>34</sup>.

Além dessas versões francesa e polonesa da tradução do original inglês, o CNFDS foi também traduzido e adaptado culturalmente para o idioma turco, sem ter apresentado nesses processos alterações ou mudanças em sua estrutura original<sup>32,33</sup>. Schellinghouth *et al.*<sup>36</sup> relacionaram as versões francesa e turca do CNFDS e encontraram que ambos obtiveram apenas a sensibilidade **no processo de tradução** como propriedade de medida relevante.

A tradução, bem como sua adaptação com termos no idioma de acordo com a cultura e uso da língua no país, é o primeiro estágio do processo de validação de protocolos, uma vez que, a partir dela, todo o restante do processo é concretizado. Assim sendo, é através da adaptação cultural que um questionário traduzido pode ser aplicado à população da língua em questão<sup>19</sup>. Diante da escassez de versões outras traduzidas do CNFDS, a tradução adaptada para o português brasileiro presente nessa pesquisa, contribui com a possibilidade de utilização desse importante questionário internacional em mais esse idioma, mantendo sua característica de ser uma boa ferramenta de uso clínico, e agora bem traduzido para o idioma português brasileiro.

Nas pesquisas relacionadas à cervicalgia, encontra-se com frequência o uso do questionário NDI (*Neck Disability Index*)<sup>20,37-40</sup> como ferramenta de avaliação funcional. Outros também são utilizados, como por exemplo, o questionário CSOQ (*Cervical Spine Outcomes Questionnaire*)<sup>22</sup> ou NPK (*Northwick Park Neck Pain Questionnaire*)<sup>23,41</sup>. Esses instrumentos são para avaliação do paciente, mas, no entanto, são de aplicação do investigador, e não respondidos diretamente pelos pacientes. Por esse motivo, no presente estudo, foi escolhido o CNFDS.

A realização dessa tradução adaptada do CNFDS abre caminho para um futuro processo de validação da EFIPC para o português brasileiro, o que permitirá seu uso de forma confiável tanto na

prática clínica, quanto científica, ajudando a selecionar aspectos comuns de pacientes com queixa cervical, através de protocolo específico e adaptado culturalmente.

Por ser um questionário de autoavaliação, de fácil aplicação e que não depende da execução do investigador, o uso da EFIPC poderá ser amplo, de modo que profissionais da área da saúde possam aplicá-lo em seus pacientes, e assim, compreender melhor o grau de desordem que eles apresentam, mais especificamente no impacto que a cervicalgia pode trazer nas suas atividades de vida diária e consequentes restrições na execução de ações até mesmo simples e corriqueiras da rotina do paciente. Dessa forma, ter esse instrumento de avaliação traduzido e adaptado culturalmente para o português brasileiro, aumentam as possibilidades dos demais profissionais da área da saúde que lidam com pacientes com problemas cervicais, a compreender melhor o quanto à restrição em sua funcionalidade, decorrente da cervicalgia, pode estar relacionada e/ou contribuindo, de alguma forma, para outras queixas apresentadas.

Em conclusão, a tradução adaptada do *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale*, para o português brasileiro na versão denominada Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen se deu dentro dos fundamentos essenciais, mantendo as características conceituais e semânticas tal qual o original, sem a necessidade de alteração ou descarte de nenhuma questão.

## REFERÊNCIAS

- Machado JOM, Meija DPM. Acupuntura no tratamento da cervicalgia [homepage na internet]. [acesso em fev 2013]. Disponível: <http://portalbiocursos.com.br/artigos/acupuntura/04.pdf>.
- Viana PB, Benini LV, Vasconcellos C. Programa de ginástica laboral versus desconforto laboral. *Coleção Pesquisa em Educação Física*. 2011; 10(2): 125-32.
- Jordan A, Manniche C, Mosdal C, Hindsberger C. *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale: a study of reliability and validity*. *J Manipulative PhysiolTher*. 1998; 21(8):520-527.
- Waddell G, Main CJ. Assessment of severity in low back disorders. *Spine* 1984; 9:204-208. DOI: 10.1097/00007632-198403000-00012
- Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, Jorgensen K. Standardized Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Apud: Jordan A, Manniche C, Mosdal C, Hindsberger C. *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale: a study of reliability and validity*. *J Manipulative PhysiolTher*. 1998; 21(8):520-527.
- Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck pain in the general population. *Spine* 1994; 19:1307-1309. DOI: 10.1097/00007632-199406000-00001
- Rempel DM, Harrison R J, Barnhart S. Work-related cumulative trauma disorder of the upper extremity. *JAMA*. 1992; 267:838-842. DOI: 10.1001/jama.1992.03480060084035
- Deans GT, Magalliard JN, Kerr M, Rutherford WH. Neck sprain: a major cause of disability following car accidents. *Injury*. 1987; 18:10-12. DOI: 10.1016/0020-1383(87)90375-5
- Silva RMV, Lima MS, Costa FH, Silva AC. Efeitos da quiropraxia em pacientes com cervicalgia: revisão sistemática. *Rev Dor*. São Paulo. 2012; 13(1):71-74. DOI: 10.1590/S1806-00132012000100013
- Fonseca KG, Duarte HE, Rosário ARV. Cervicalgia crônica: principais causas e prevenções. In: *Arquivos catarinenses de medicina*; 2001; 30(3/4):10-14.
- Mattos GDL, Leite C, Milman LM, Souza LDM, Amaral B, Lüdtke I, et al. Cervicalgia em estudantes universitários do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Medicina de reabilitação*. São Paulo. 2009; 28(1):15-20.
- Santos Filho SB, Barreto SB. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 2001; 17(1):181-193. DOI: 10.1590/S0102-311X2001000100019
- Barbosa ECS, Souza FMB, Cavalcanti AL, Lucas RSCC. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas de Campina Grande. In: *Pesquisas brasileiras odontopediátricas e clínicas integradas*. João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 19-24, jan./abr. 2004.

14. Borenstein D. Abordagem ao paciente com cervicalgia. In: Imboden, J; Hellmann D; Stone, J. *Current: Reumatologia – diagnóstico e tratamento*. 2.ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre, 2008; (9): 93-100.
15. Gorreri MC, Guimarães EA, Barbosa KVMS, Barbosa GAS, Baraúna MA, Strini PJSA, et al. Relação entre cervicalgia e disfunção temporomandibular. *Fisioterapia Brasil*. 2008 Jul /Ago; 9(4): 264-268.
16. Menoncin LCM, Jurkiewicz AL, Silvério KCA, Camargo, PM, Wolf NMN. Alterações musculares e esqueléticas em mulheres disfônicas. *Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.* São Paulo, 2010 out/nov/dez; 14(4):461-466. DOI: 10.1590/S1809-48722010000400014
17. Behlau M (org). *Voz: O livro do especialista, volume II*. Ed. Revinter, Rio de Janeiro, 2005.
18. Atrash HK, Carpentier R. The evolving role of public health in the delivery health care. *Journal of Human Growth and Development*, 2012; 22(3): 396-399.
19. Pietrobon R, Coeytaux RR, Carey TS, Richardson WJ, DeVellis RF. Standard scales for measurement of functional outcome for cervical pain or dysfunction: a systematic review. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002 Mar 1;27(5):515-22. DOI: 10.1097/00007632-200203010-00012
20. Vermon H, Mior S. The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*. 1991,14(7):409-15.
21. Wheeler AH, Goolkasian P, Baird AC, Darden BV. Development of the Neck Pain and Disability Scale: Item Analysis, Faces and Criterion-Related Validity. *Spine*;24(13):1290, July 1, 1999. DOI: 10.1097/00007632-199907010-00004
22. Menezes EM, Rocha RO, Moreira AAD, Nascimento DG, Araújo AEP, Maia LCS. Artroplastia total do disco cervical com prótese de Bryan. Resultados Clínicos e funcionais. *Rev Coluna/Columna*. São Paulo, 2012; 11(3): 214-8.
23. Moffett JAK, Jackson DA, Richmond R, Hahn S, Coulton S, Farrin A, et al. Randomised trial of a brief physiotherapy intervention compared with usual physiotherapy for neck pain patients: outcomes and patient's preference. *BMJ* 2005; 330-75.
24. Fejer R, Jordan A, Hartvigsen J. Neck pain and disability due to neck pain: what is the relation? *Eur Spine J*. 2008; 17:80–88. DOI: 10.1007/s00586-007-0521-9
25. Ferreira ML, Borges BM, Rezende IL, Carvalho LP, Soares LP, Dabes RA, Carvalho G, et al. Are neck pain scales and questionnaires compatible with the international classification of functioning, disability and health? A systematic review. *DisabilRehabil*. 2010; 32 (19):1539-46. DOI: 10.3109/09638281003611045
26. Pickering PM, Osmotherly PG, Attia JR, McElduff P. An examination of outcome measures for pain and dysfunction in the cervical spine: a factor analysis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2011 Apr 1; 36 (7):581-8. DOI: 10.1097/BRS.0b013e3181d762da
27. Kathleen N. L. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. Scientific Advisory Committee of Medical Outcomes Trust. *Quality of life research*. Amsterdam, 2002; 11:193-205.
28. Soares E, Serrano A, Guralnick MJ. Tradução, adaptação e validação do conteúdo da secção I da Escala: "Assessment of peer relations" para o idioma português. *Journal of Human Growth and Development*, 2013; 23(1): 31- 40.
29. Sardinha A, Levitan MN, Lopes FL, Perna G, Esquivel G, Griez EJ, et al. Tradução e adaptação transcultural do Questionário de Atividade Física Habitual. [acesso em ago 2014]. Disponível: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol37/n1/26.htm>
30. Sani AIM. *As crenças, o discurso e a acção: as construções de crianças expostas à violência interparental*. Tese de doutorado, Universidade do Minho, Braga, 2003.
31. Moretti F, Zambon F, Oliveira G, Behlau M. Equivalência cultural da versão brasileira da Voice Symptom Scale: *VoiSS*. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011 Dec; 23(4):328-400. DOI: 10.1590/S2179-64912011000400018
32. Forestier R, Françon A, Arroman FS, Bertolino C. French version of the Copenhagen Neck Functional Disability Scale. *Joint Bone Spine*. 2007 Mar; 74 (2):155-9. Epub 2006; Jul 14. DOI: 10.1016/j.jbspin.2006.03.002
33. Misterska E, Jankowski R, Glowacki M. Cross-cultural adaptation of the Neck Disability Index and Copenhagen Neck Functional Disability Scale for patients with neck pain due to degenerative and discopathic disorders. Psychometric properties of the Polish versions. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011 Apr 29;12:84. DOI: 10.1186/1471-2474-12-84
34. Kose G, Hepguler S, Atamaz F, Oder G. A comparison of four disability scales for Turkish patients with neck pain. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2007 May; 39 (5): 358-362. DOI: 10.2340/16501977-0060
35. Cruciani F, Adami F, Assunção NA, Bergamaschi DP. Equivalência conceitual de itens e semântica do Pysical Activity Checklist Interview (PACI). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2011 Jan; 27(1):19-34.
36. Schellingerhout JM, Heymans MW, Verhagen AP, Vet HC, Koes BW, Terwee CB. Measurement properties of translated versions of neck-specific questionnaires: a Systematic review. *BMC Medical Research Methodology*. 2011; 11:87. DOI: 10.1186/1471-2288-11-87
37. Falavigna A, Telles AR, Braga GL, Barazzetti BO, Ongaratto D, Lazzaretti L, et al. Instrumentos de avaliação clínica e funcional da coluna vertebral. *Ver Coluna/Columna*. São Paulo, 2011; 10(1): 62-7. DOI: 10.1590/S1808-18512011000100012
38. Canto FRT, Santos Neto PR, Castro IJC, Canto RST, Santos HA, Nascimento MVM. Avaliação radiológica e funcional dos pacientes com fratura da coluna cervical subaxial. *Rev Coluna/*



- Columna. São Paulo, 2009; 8(4):381-385. DOI: 10.1590/S1808-18512009000400006
39. Cleland JA, Childs JD, Whitman JM. Psychometric Properties of the Neck Disability Index and Numeric Pain Rating Scale in Patients With Mechanical Neck Pain. Archives of Physical medicine and Rehabilitation. vol 89, 2008 Jan;69-74. DOI: 10.1016/j.apmr.2007.08.126
40. Misailidou V, Malliou P, Beneka A, Karagiannidis A, Godolias G. Assessment of patients with neck pain: a review of definitions, selection criteria and measurement tools. Journal of Chiropractic Medicine. 2010; 9:49–59. DOI: 10.1016/j.jcm.2010.03.002
41. Moffett JAK, Jackson DA, Richmond R, Hahn S, Coulton S, Farrin A, et al. Randomised trial of a brief physiotherapy intervention compared with usual physiotherapy for neck pain patients: outcomes and patient's preference. BMJ 2005; 330-75.

## ABSTRACT

**Introduction:** the Danish questionnaire entitled *The Copenhagen Neck Functional Disability Scale (CNFDS)* is a tool for self-assessment of cervical complaints, originally developed in English, of which there is, so far, no translation into Brazilian Portuguese. The process involved in this research proved to be relevant for the exploration of the questionnaire and the realization of adjustments necessary for it to be functional and applicable in Portuguese Language and Brazilian Culture settings. Thus, once this has been carried out, many health professionals will benefit from this version in their clinical practice. **Objective:** To perform the translation and cultural adaptation to Brazilian Portuguese of the *Escala funcional de incapacidade do pescoço de Copenhagen* (The Copenhagen Neck Functional Disability Scale – CNFDS). **Methods:** The questionnaire was translated into Brazilian Portuguese by two bilingual, Brazilian physiotherapists who were aware of the objective of this research. The back-translation was performed by a third person, a Brazilian, bilingual English teacher, who had not participated in the previous step. After comparing the resulting translations, a single translated version was produced named the *Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen* (EFIPC) and in each question the option “not applicable” was added to the answer key. During the translation and cultural adaptation process there were no changes and/or eliminations of any questions. **Result:** The composition of the *Escala Funcional de Incapacidade do Pescoço de Copenhagen* reflects the original English version, with a total of 15 questions, with the questions numbered 1 to 5 presenting a positive direction response (a “yes” answer indicates good cervical condition), and questions numbered 6 to 15 presenting a negative direction response (a “yes” answer indicates poor cervical condition). **Conclusion:** The process involved in this research allowed the achievement of the desired goal, and thus it was possible to translate and culturally adapt to Brazilian Portuguese the content of the CNFDS questionnaire, giving rise to the *Escala funcional de incapacidade do pescoço de Copenhagen*.

**Key words:** neck pain, disability, physiotherapy, translation.