

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

GABRIELA FERREIRA DE OLIVEIRA

**VERSÃO BRASILEIRA DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA
FADIGA PÓS OPERATÓRIA - IDENTITY- CONSEQUENCES
FATIGUE SCALE**

Goiânia, 2014.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS TESES E DISSERTAÇÕES ELETRÔNICAS (TEDE) NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação

Autor (a):	Gabriela Ferreira de Oliveira		
E-mail:	gabriela.enfermeira.go@gmail.com		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Vínculo empregatício do autor	Não		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	Versão brasileira do instrumento de avaliação da fadiga pós operatória - Identity – Consequences Fatigue Scale		
Palavras-chave:	Fadiga, estudos de validação e questionários		
Título em outra língua:	Brazilian version of the assessment of postoperative fatigue: Identity - Consequences Fatigue Scale		
Palavras-chave em outra língua:	Postoperative fatigue, scale		
Área de concentração:	Avaliação de fenômenos subjetivos em oncologia.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	07/03/2014		
Programa de Pós-Graduação:	Faculdade de Enfermagem		
Orientador (a):	Dálete Delalibera Córrea de Faria Mota		
E-mail:	Dalete.mota@globo.com		
Co-orientador (a):*			
E-mail:			

*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

Assinatura do (a) autor (a)

Data: ____ / ____ / ____

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

GABRIELA FERREIRA DE OLIVEIRA

**VERSÃO BRASILEIRA DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA
FADIGA PÓS-OPERATÓRIA - IDENTITY- CONSEQUENCES
FATIGUE SCALE**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação da Faculdade de
Enfermagem da Universidade Federal de Goiás
para obtenção do título de Mestre em
Enfermagem.*

Área de concentração: Avaliação de fenômenos subjetivos em oncologia.

Linha de pesquisa: Fundamentação teórica e desenvolvimento de tecnologias para a produção do conhecimento e para o cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota

Goiânia, 2014.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

O48v Oliveira, Gabriela Ferreira de.
Versão brasileira do instrumento de avaliação da fadiga pós operatória [manuscrito]: identity - consequences fatigue scale [manuscrito]: /Gabriela Ferreira de Oliveira. - 2014.
157 f. : il., tabs.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Dalete Delalibera Correa de Faria Mota.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2014.

Bibliografia.

Inclui lista de figuras, abreviaturas, siglas e tabelas.

Apêndices.

1. Fadiga – Avaliação 2. Fadiga – Aspectos psicológicos
3. Instrumento de avaliação - Validação. I. Título.

CDU: 616-089.168:159.944.4

**FOLHA DE APROVAÇÃO
GABRIELA FERREIRA DE OLIVEIRA**

**VERSÃO BRASILEIRA DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA
FADIGA PÓS-OPERATÓRIA - IDENTITY-CONSEQUENCES FATIGUE
SCALE**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação da Faculdade de
Enfermagem da Universidade Federal de
Goiás para a obtenção do título de Mestre em
Enfermagem.*

Aprovada em ___ de ____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Professora Doutora Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota –
Presidente da Banca/ Universidade Federal de Goiás

Professora Doutora Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz –
Membro Efetivo, Externo ao Programa/ / Universidade de São Paulo

Professora Doutora Virgínia Visconde Brasil –
Membro Efetivo/Universidade Federal de Goiás

Professora Doutora Lílian Varanda Pereira–
Membro Suplente / Universidade Federal de Goiás

Professora Doutora Juliana Nery de Souza Talarico –
Membro Suplente, Externo ao Programa / Universidade de São Paulo

DEDICATÓRIA

Dedico primeiro a Deus, por guiar meus caminhos e me dar força para continuar até o final.

Aos meus pais, por me apoiarem, orientarem, serem meu apoio e maior incentivo para buscar esse sonho. Amo muito vocês.

E ao meu querido irmão, pela paciência, apoio em momentos difíceis e toda ajuda que meu deus nesse percurso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, querido pais, que me apoiarem e sustentaram todo esse caminho. Sem o apoio de vocês essa etapa não seria possível. Obrigada por acreditarem em mim.

A minha querida orientadora, Dra. Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota, por tanto me ensinar, me guiar por todo o caminho, dedicar seu tempo e sabedoria a mim.

Aos meus familiares que torceram por mim e meu futuro, obrigada por todas as orações e votos de felicidades. Querida Tia Maridalva, esse é mais uma vitória nossa.

Um agradecimento especial à minha madrinha, Dra. Adélia Yaeko Kyosen Nakatani, por me apoiar, ser minha referência e apoio em mais essa etapa de minha vida.

Às minhas amigas, em especial à Irmandade, maiores companheiras, suporte nos momentos difíceis, minha irmãs por opção que não me deixaram desistir em nenhum momento. Por ordem alfabética, meus sinceros agradecimentos à você Daniela Melo toda palavra de força, à Isabela por ser minha irmã mais velha e conselheira, à Katarinne por noites de sono perdidas me ouvindo, dando palpites na escrita, compartilhando todos os momentos e por acreditar em mais um sonho comigo, à Larissa Lara todas as ligações demoradas e frases de incentivo para alcançar o objetivo, à Polyana, pequena, obrigada por me ouvir e não me deixar desistir.

Às minhas “pímas” Paula, Mariana e Daniela, assim designadas, me desculpem a ausência e obrigada por não me deixarem e entenderem. Esse é mais um projeto que dedico a vocês.

A todos meus colegas da família OGTI, obrigada por me aguentarem em tantos momentos bons, difíceis, minhas tensões, meu estresse e por serem minha família linda todo esse tempo. Vocês fizeram parte dessa construção e são parte importante desde o começo.

Obrigada a todas que participaram da coleta de dados Milainy, Murielly, Leidiane e Gabriela. Sem vocês o fim seria impossível.

À equipe da UTI cirúrgica do HC, especialmente Carlos Caixeta e Fernanda Ferreira, meus maiores exemplos e incentivadores, sou imensamente grata por tudo.

Meus melhores amigos José Geraldo e Henrique Borges, obrigada por me darem total apoio, crescerem comigo e me protegerem até hoje.

Enfim, a todos aqui não referidos, mas que fizeram parte deste trabalho e dedicação, meu muito obrigada!

SUMÁRIO

Lista de ilustrações.....	08
Lista de tabelas.....	09
Lista de abreviaturas e siglas.....	10
Resumo	11
Abstract.....	12
Resumen.....	13
1. Introdução.....	14
2. Objetivo.....	28
3. Metodologia.....	29
ICFS.....	29
Etapa I - Adaptação transcultural.....	30
Tradução.....	30
Retrotradução.....	31
Comitê de Juízes.....	31
Pré-teste.....	32
Etapa II – Validação.....	34
Local de estudo.....	34
População do estudo.....	34
Instrumentos de coleta de dados.....	34
Critérios de inclusão.....	35
Critérios de exclusão.....	35
Técnica de coleta de dados.....	35
Análise de dados.....	36
4. Resultados.....	38

4.1. Artigo 1: <i>Identity – Consequences Fatigue Scale</i> : Adaptação transcultural para a versão brasileira	39
4.2. Artigo 2: Fadiga perioperatória: validação da <i>Identity – Consequences Fatigue Scale</i> - versão brasileira.....	52
5. Consideração finais.....	70
6. Referências.....	71
Apêndices.....	76
Apêndice I – Tradução – Considerações dos tradutores.....	77
Apêndice II – Versão EICF – Traduzida.....	82
Apêndice III – Versão EICF – retrotraduzida.....	86
Apêndice IV – Versão EICF – pré –final.....	89
Apêndice V – Observações e sugestões do comitê de juízes.....	92
Apêndice VI – Versão Brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga.....	124
Apêndice VII – Instrumento de coleta de dados.....	127
Apêndice VIII – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	135
Anexos.....	138
Anexo I – Parecer do comitê de ética do Hospital Araújo Jorge.....	139
Anexo II – Parecer do comitê de ética do Hospital das Clínicas.....	142
Anexo III – Carta de autorização da autora para adaptação e validação.....	143
Anexo IV – <i>Identity – Consequences Fatigue Scale</i>	144
Anexo V – Carta convite ao Comitê de Juízes.....	147

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Apresentação dos itens que apresentaram discordância do instrumento EICF, considerações dos tradutores e consenso das pesquisadoras.....47

Quadro 2. Itens que receberam sugestões pelo Comitê de Juízes e decisão das pesquisadoras. Goiânia – GO, 2014.....47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características sociodemográficas de 99 pacientes clínicos e cirúrgicos atendidos em dois hospitais públicos de Goiânia, Goiás.....	60
Tabela 2: Componentes carregados após matriz padrão rotacionada para itens do domínio identificação: análise do componente principal com rotação oblíqua.....	61
Tabela 3: Componentes carregados após rotação da matriz padrão para itens do domínio consequências da fadiga: análise de componentes principais com rotação oblíqua.....	62
Tabela 4: Correlação entre as subescalas do EICF e as subescalas HADS E PIPER.....	64
Tabela 5: Discriminação entre o rank médio da EICF do grupo submetido à cirurgia e não submetido à cirurgia.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FPO - Fadiga pós operatória

ICFS- *Identity – Consequences Fatigue Scale*

EICF – Escala de Identificação e Consequências da Fadiga

PIPER – Escala de Fadiga de Piper – Revisada

EHAD – Escala Hospitalar de Ansiedade de Depressão

KMO – Kaiser – Meyer – Olkim

EICF – Retro – Escala de Identificação e Consequências da Fadiga versão retrotraduzida

SUS – Sistema Único de Saúde

UFG – Universidade Federal de Goiás

CEP – Comitê de ética em Pesquisa

AJ – Araújo Jorge

ACCG – Associação de Combate ao Câncer de Goiás

SPSS – *Statistical Package for Social Science*

AVD – Atividades de Vida Diária

HADSA – Escala Hospitalar de Ansiedade de Depressão domínio Ansiedade

HADSD - Escala Hospitalar de Ansiedade de Depressão domínio Depressão

VAS - Escalas de Christensen's VAS

POMS - Escalas de Inércia da Fadiga e Atividade de Vigor da POMS

RESUMO

INTRODUÇÃO. Fadiga é um fenômeno subjetivo, caracterizada por um sentimento de cansaço, sendo um dos sintomas mais frequentes no período pós operatório. Internacionalmente, destaca-se a escala *Identity- Consequences Fatigue Scale* (ICFS), multidimensional, específico dessa população, composta por 29 itens e 5 subescalas. No Brasil, pesquisas referentes às consequências do impacto da fadiga na vida de pacientes submetidos à cirurgia ainda são escassas. Além disso, sua avaliação da fadiga é de difícil execução, sugere-se a análise desse fenômeno por meio de instrumentos e escalas específicos à população cirúrgica. Assim sendo, fazem-se necessárias a adaptação transcultural e a validação de instrumentos específicos de avaliação desse fenômeno. **OBJETIVO.** Realizar a adaptação transcultural para a língua portuguesa brasileira e validar o ICFS para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos. **METODOLOGIA.** Estudo metodológico de adaptação transcultural e validação do instrumento de avaliação de fadiga pós-operatória, ICFS, vinculado a um Projeto científico – tecnológico multicêntrico “Fadiga no paciente com câncer: explorando o sintoma no paciente cirúrgico e avançando na assistência ao paciente clínico”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação de Combate ao Câncer em Goiás. O método está descrito em duas etapas: a primeira se refere à adaptação transcultural e a segunda à verificação das propriedades psicométricas. **RESULTADOS.** O ICFS foi traduzido independentemente por dois brasileiros bilíngues, encontrando 31 itens com discordância entre os tradutores. Após a versão consensual, realizou-se a retrotradução por um tradutor nativo norte americano bilíngue. Essa versão foi encaminhada à autora principal do instrumento considerando a similar à versão original. Na sequência o comitê de juízes avaliou e sugeriu modificações em dezesseis itens e acatadas. Ao final, o pré teste foi em pacientes cirúrgicos, os mesmos consideraram ser o instrumento compreensíveis. Obteve-se, assim, a versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga (EICF). Na fase de validação a EICF, foi aplicada 99 (noventa e nove) participantes (n=99; 61,6% em pós-operatório), concomitantemente a Escala de Fadiga de Piper-Revisada (PIPER) e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). A análise compreendeu a avaliar a consistência interna, validade convergente, concorrente e de construto. O teste KMO considerou o tamanho da amostra adequado. Identificou-se a dimensão Identificação da Fadiga, com duas subescalas, e a dimensão Consequências da Fadiga, com três subescalas. A consistência interna para as subescalas foi muito boa (α Cronbach $>0,775$). Os escores da EICF correlacionaram positivamente com os escores das escalas HADS e Piper. A EICF- versão brasileira mostrou - se válida para pacientes cirúrgicos e em tratamento clínico. Conclui-se que a versão brasileira da EICF é válida e confiável. **CONSIDERAÇÕES FINAIS.** Obteve-se ao final a Escala de Identificação e Consequências da Fadiga – versão Brasileira, culturalmente adaptada, válida e confiável, composta por 29 itens organizados em duas dimensões e cinco subescalas. Uma nova ferramenta para avaliação de fadiga pacientes cirúrgicos durante o pós operatório que possibilitará a melhora da assistência do profissional de saúde a essa população alvo.

Palavras-chave: Estudos de validação; questionários; fadiga

ABSTRACT

INTRODUCTION. Fatigue is a subjective phenomenon, characterized by a feeling of tiredness, being one of the most frequent symptoms in the postoperative period. Internationally, there is the scale Identity- Consequences Fatigue Scale (ICFS), multidimensional, specific to this population, composed of 29 items and five subscales. In Brazil, research on the consequences of the impact of fatigue on the lives of patients undergoing surgery are scarce. Moreover, their fatigue evaluation is difficult to perform, we suggest the analysis of this phenomenon by means of specific instruments and surgical population scales. Thus the cross-cultural adaptation and validation of specific assessment tools that phenomenon being, are necessary.

PURPOSE. Perform cross-cultural adaptation to Brazilian Portuguese and validate the ICFS for fatigue assessment in surgical patients. **METHODOLOGY.** Methodological study of cross-cultural adaptation and validation of an assessment tool for postoperative fatigue, ICFS, linked to a scientific Project - multicenter technological "Fatigue in cancer patients: exploring the symptom in surgical patients and advancing in clinical patient care," approved by the Federal University of Goiás Research Ethics Committee and by the Association of Cancer Combat of Goiás Research Ethics Committee. The method is described in two stages: the first refers to the cross-cultural adaptation and the second for testing the psychometric properties.

RESULTS. The ICFS was translated independently by two bilingual Brazilians, finding 31 items with disagreement among translators. After the consensus version was held back-translation by a bilingual native North American translator. This version was sent to the lead author of the instrument considering similar to the original version. Following the panel of judges evaluated and suggested modifications in sixteen items and followed. Finally, the pretest was in surgical patients, they considered to be the instrument understandable. Thus Obtained the Brazilian version of the Scale Identification and Consequences of Fatigue (EICF). In the validation phase EICF was applied 99 (ninety-nine) participants (n = 99, 61.6% postoperative), concomitantly the Piper Fatigue Scale-Revised (PIPER) and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). The analysis included assessing the internal consistency, convergent validity, concurrent and construct. The KMO test considered the minimum sample size. Identified the Identification of Fatigue scale with two subscales, and the Consequences of Fatigue scale with three subscales. Internal consistency for the subscales was very good (Cronbach $\alpha > 0.775$). The scores of EICF positively correlated with the scores of the HADS scales and Piper. The Brazilian version EICF- showed - is valid for surgical patients and clinical treatment. We conclude that the Brazilian version of EICF is valid and reliable. **FINAL.** Obtained the end Scale Identification and Consequences of Fatigue - Brazilian version, culturally sensitive, valid and reliable, consisting of 29 items arranged in two dimensions and five subscales. A new tool for assessing fatigue surgical patients during the postoperative period will enable the improvement of the health care professional in this target population.

Keywords: Validation studies; questionnaires; Fatigue

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. Subjetivo La fatiga es un fenómeno, que se caracteriza por una sensación de cansancio, siendo uno de los síntomas más frecuentes en el postoperatorio. A nivel internacional, existe la escala de identidad-Consecuencias Fatiga Escala (IPPS), multidimensional, específicos para esta población, compuesta de 29 artículos y cinco subescalas. En Brasil, la investigación sobre los conseqüências del impacto de la fatiga en las vidas de los pacientes sometidos a cirugía son escasas. Por otra parte, su evaluación de la fatiga es difícil de realizar, se sugiere el análisis de este fenómeno a través de instrumentos específicos y escalas de población quirúrgicos. Así, la adaptación transcultural y validación de instrumentos de evaluación del fenómeno específico Que siendo, son necesarias.

FINALIDAD. Realizar adaptación transcultural al portugués de Brasil y validar el ICFS para la evaluación de la fatiga en los pacientes quirúrgicos. **METODOLOGÍA.** Estudio metodológico de adaptación cultural y validación de un instrumento de evaluación para la fatiga postoperatoria, ICFS, vinculado al proyecto científico - tecnológica multicéntrico "La fatiga en pacientes con cáncer: explorar el síntoma en Pacientes quirúrgicos y avanzar en la atención clínica del paciente", colocar. la Universidad Federal de Goiás Comité de Ética de Investigación y por la Asociación de Lucha contra el Cáncer de Investigación Comité de Ética Goiás el método se describe en dos etapas: la primera se refiere a la adaptación transcultural y el segundo para probar las propiedades psicométricas. **RESULTADOS.** El ICFS se tradujo de forma independiente por dos brasileños bilingües, encontrar 31 elementos con el desacuerdo entre los traductores. Después de la versión de consenso se realizó copia de la traducción por un traductor norteamericano nativo bilingüe. Esta versión fue enviada al autor principal del instrumento considerar similar a la versión original. Tras el panel de jueces y evaluado sugerido modificaciones en los artículos dieciséis y Seguido. Por último, el pre-test fue quirúrgico en Pacientes, que consideraban que era el instrumento comprensible. Así obtenida la versión brasileña de la identificación magnitud y las consecuencias de la fatiga (EICF). En la fase de validación se aplicó EICF 99 (noventa y nueve) participantes (n = 99, 61,6% postoperatorio), concomitantemente el Revisada Escala de Fatiga de Piper (Piper) y el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). El análisis incluyó evaluación de la consistencia interna, la validez convergente, concurrente y construir. La prueba KMO Considerado el tamaño mínimo de la muestra. Identificada la identificación de la escala de fatiga con dos subescalas, y las consecuencias de la escala de fatiga con tres subescalas. La consistencia interna de las subescalas fue muy buena (α de Cronbach > 0,775). Las puntuaciones correlacionaron positivamente con EICF de las puntuaciones de las escalas HADS y Piper. La versión brasileña EICF- Mostró - es válida para Pacientes tratamiento quirúrgico y clínico. Llegamos a la conclusión de Que la versión brasileña del EICF es válida y fiable. **FINAL.** Obtenido el final Escala Identificación y consecuencias de la fatiga - versión brasileña, culturalmente sensible, válido y fiable, Que consta de 29 artículos dispuestos en dos dimensiones

y cinco subescalas. Una nueva herramienta para la evaluación de Pacientes quirúrgicos fatiga durante el postoperatorio permitirá la mejora de la profesional de la salud en esta población objetivo

Palabras-claves: Estudios de Validación; Cuestionarios; Fatiga

1. INTRODUÇÃO

Fadiga é assunto de discussão desde o início do século passado e a complexidade do fenômeno levou estudiosos da época a considerar inútil o desenvolvimento de pesquisas sobre o tema (WINNINGHAM, 1996). Entretanto, ainda assim, houve grande investimento para elaboração de instrumentos de medida de fadiga e publicação de estudos que buscaram identificar fatores associados ao sintoma (MOTA; PIMENTA; PIPER, 2009).

No mundo, a fadiga passou a receber novamente a atenção dos profissionais de saúde, principalmente, a partir da década de 1990, quando se percebeu a alta prevalência do sintoma e seu impacto negativo na qualidade de vida das pessoas (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005a). No Brasil o interesse por fadiga ainda é novo, sendo crescente número de pesquisas a partir de 2005, especificamente em pacientes com câncer em tratamentos clínicos (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005a).

Estudos internacionais relatam que a fadiga é um dos sintomas mais frequentes no período pós-operatório, passando a ser denominada de fadiga pós-operatória (PADDISON *et al.*, 2009; SALMON; HALL, 1997). É identificada como o principal problema subjetivo enfrentado por muitos pacientes, sendo influenciado por produto de fatores fisiológicos, psicológicos e culturais (PADDISON *et al.*, 2009; SALMON; HALL, 1997).

A produção internacional sobre Fadiga Pós-Operatória (FPO) é fragmentada no tempo, datando de 1982 até 2014, com predomínio de publicações no ano de 2002 e 2009 (RUBIN; HARDY; HOTOPF, 2004; ZARGAR-SHOSHTARI; HILL, 2009). Algumas investigações mostraram forte associação entre fadiga, ansiedade e depressão e, ainda, a fadiga foi mais frequente entre pacientes que operaram por alguma malignidade (DE VRIES; VAN DER STEEG; ROUKEMA, 2009; SALMON; HALL, 2001).

Quanto à produção nacional, a preocupação com o tema é incipiente. Estudos sobre fadiga e cirurgia não disponibilizam dados suficientes sobre a prevalência, natureza e tempo, prejudicando o planejamento de ações mais efetivas por parte dos profissionais de saúde a fim de prevenir ou tratar o sintoma. Em revisão sistemática sobre estudos nacionais de fadiga em câncer, observou-se que

as pesquisas que buscaram estudar o fenômeno objetivaram avaliar a prevalência e a experiência de fadiga em pacientes com câncer, validar instrumentos para sua mensuração e testar tratamentos para a fadiga em pacientes submetidos a um tratamento clínico para patologias relacionadas ao câncer (MOTA; KURITA; PIMENTA, 2010).

Entende-se que a investigação de fadiga deve levar em consideração o autorrelato do paciente, abordando as várias dimensões da fadiga, além de utilizar instrumentos padronizados e válidos; ainda faz-se necessária a reflexão sobre a necessidade de se construir e usar instrumentos específicos para situações distintas de cada população sob investigação (MOTA; PIMENTA, 2007).

Os primeiros estudos que trataram de fadiga pós-operatória são internacionais e a avaliaram por meio de instrumentos de avaliação não específicos para pacientes cirúrgicos, como o *Profile of Mood States* e a escala visual analógica (CHRISTENSEN; BENDIX; KEHLET, 1982b). Esses instrumentos avaliam a fadiga em uma única dimensão e não como fenômeno complexo e multidimensional (CHRISTENSEN; BENDIX; KEHLET, 1982a; MONTGOMERY *et al.*, 2010).

No Brasil, há registro de vários instrumentos de avaliação de fadiga utilizados no meio clínico (MOTA, 2003; MOTA; PIMENTA, 2006). Entre eles podemos citar a Escala de Fadiga de Piper Revisada, que é multidimensional, validada e utilizada para avaliação de fadiga em pacientes em tratamento de câncer de colo e reto. Contudo, não há informações sobre sua aplicabilidade em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos (MOTA; PIMENTA; PIPER, 2009; MOTA, 2008).

Internacionalmente destaca-se a publicação do *Identity- Consequences Fatigue Scale* (ICFS), primeiro instrumento construído especificamente para avaliação de fadiga em pacientes durante o período perioperatório. É um instrumento de autorrelato e multidimensional, construído na Nova Zelândia, na língua inglesa, ainda não validado no Brasil, composto por dois grandes domínios – Identificação de Fadiga e o das Consequências de Fadiga – e cinco subescalas (PADDISON *et al.*, 2006). A sua tradução e validação possui vantagens quando comparadas à ação de construir instrumentos novos, além do fato de permitir a comparação de resultados com estudos de outros países e o aprimoramento de um instrumento existente (MARTINS, 2006; MOTA; PIMENTA, 2007).

E especificamente, tratando-se de fadiga, entende-se que o foco principal para a resolutividade da avaliação de fadiga concentra-se em preparar os profissionais de saúde para reconhecerem e intervirem na multidimensionalidade da fadiga. Estudos sugerem uma avaliação inicial para diagnosticar e quantificar a fadiga, utilizando-se de instrumentos e escalas validados (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005).

Percebe-se assim a necessidade de pesquisas referentes às consequências do impacto da fadiga na vida de pacientes submetidos à cirurgia, frente à identificação da carência de estudos na temática. Partindo do pressuposto que a avaliação da fadiga é de difícil execução, porém é essencial para a sua resolutividade ou controle, sugere-se a análise desse fenômeno por meio de instrumentos e escalas específicos à população cirúrgica. Com isso, fazem-se necessárias a adaptação transcultural e a validação de instrumentos específicos de avaliação desse fenômeno para instrumentalizar os profissionais que assistem o paciente submetido à cirurgia.

Evolução do conhecimento sobre fadiga pós-operatória

A fadiga é um fenômeno subjetivo descrito desde a antiguidade em relatos bíblicos, associados ao sofrimento por causas físicas ou mentais (ALMEIDA, 1990). Surgiu inicialmente entre as ciências médicas como um termo referente à presença de um sentimento de cansaço debilitante ou perda de energia ou mal-estar (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005b). Passou a ser incluído como uma variável em diversos estudos, provavelmente pela sua alta prevalência nas mais diversas populações (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005b).

No início do século XX, muitos acreditavam que, devido à complexidade conceitual da fadiga, essa não poderia ser estudada. Mas, em meados do mesmo século, surgiu interesse entre pesquisadores em investigar o fenômeno, sendo então novamente revisto a partir da década de 1950 (PALIATIVOS, 2010).

Mota, Cruz e Pimenta (2005), em estudo de análise do conceito de fadiga, apresentaram levantamento de diversas definições sobre fadiga. A área da psicologia considera a "fadiga como o estado de desgaste relacionado à redução da motivação"; já a área da educação física a define como o "declínio na capacidade de gerar tensão muscular com a estimulação repetida"; a odontologia refere-se ao 'desgaste' de materiais de próteses parciais, geralmente gerado por falha no próprio

material ou por efeito de cargas repetidas; a engenharia considera como um modo prevalente de falência de componentes estruturais ocasionado por períodos de estresse; na oncologia é considerada uma "condição caracterizada por sofrimento e diminuição da capacidade funcional devido à redução de energia" e, enfim, a etimologia da palavra significa 'cansaço'.

A presença de um sentimento de cansaço debilitante, perda de energia ou mal-estar foram sendo descritas, em diversas condições, como a esclerose múltipla, síndrome da fadiga crônica, apnéia do sono, síndrome de abstinência de glicocorticóides e depressão. Além disso, para ser um indicador de doença, fadiga também poderia resultar de terapia médica, tal como tratamento para câncer com o emprego de radio ou quimioterapia (MONTGOMERY *et al.*, 2010).

O cansaço e a dificuldade de retornar às atividades usuais de trabalho diário, também, foram referidos por pacientes que se submeteram a algum procedimento cirúrgico de grande porte e poderiam prolongar-se por semanas; isso intrigou alguns estudiosos, tentando entender o que acontecia nesse processo (SCHROEDER; HILL, 1993).

Assim sendo, fadiga passou a ser objeto de atenção também de cirurgiões, uma vez que observaram aumento da hospitalização referente ao prolongamento do tempo de internação em pós-operatório de cirurgias eletivas. Cirurgias de grande porte, como outros estímulos nocivos, evocavam resposta fisiológica integrada com reação metabólica, hormonal, componentes hematológicos e imunológicos (EDWARDS; ROSE; KING, 1982).

Buscando entender esse "cansaço" pós-operatório, Rose e King, (1978), apresentaram a fadiga como uma condição pós-cirúrgica, desagradável e angustiante, que se manifestava no pós-operatório por um longo período. A todo esse conjunto denominou-se "fadiga pós-operatória".

A fadiga pós-operatória (FPO) foi então definida pela primeira vez por Christensen e Kehlet (1985) que avaliaram a fadiga por 10 anos em vários aspectos. Eles acreditavam que a FPO era composta de uma série de modificações que o trauma cirúrgico e a duração do tempo operatório geravam.

Essas modificações incluíam alterações nas estruturas do sistema nervoso central com liberação de citocinas, aumento da demanda de energia e funcionamento dos sistemas respiratório, muscular e cardiovascular, além de

consequências da restrição calórica, sedação e privação do sono (CHRISTENSEN; KEHLET, 1993).

Mais adiante, em 1993, os mesmos pesquisadores concluíram que os efeitos metabólicos do processo cirúrgico, associados à diminuição do aporte nutricional pós cirúrgico e diminuição da mobilidade contribuíam para redução da massa muscular e, conseqüentemente, aumento da fadiga pós-operatória. Era uma explicação puramente fisiológica, porque a cirurgia provocava um trauma que ia implicar na deficiência da função muscular por causa das respostas hormonais e metabólicas, exacerbadas por imobilização e nutrição deficiente (CHRISTENSEN; KEHLET, 1993).

Salmon e Hall, em 1997, continuaram defendendo a visão de que a fadiga seria uma resposta que refletia diretamente a severidade dos estímulos, sendo explicada assim, fisiologicamente. Entretanto, levantaram a hipótese de que, se realmente a FPO fosse uma manifestação, apenas, do trauma cirúrgico, algumas reações poderiam ser explicadas, apenas, pela base fisiológica, o que não era percebido na realidade (SALMON; HALL, 1997).

Em estudo avaliando a síndrome da fadiga crônica e partindo da hipótese de que fosse uma doença cuja causa era multifatorial, foi sugerido que a mesma pudesse ocorrer após eventos traumáticos, tais como acidentes de aviação e cirurgia e que associados a esse evento, houve aumento da prevalência de distúrbios psiquiátricos (SALIT, 1997).

Ainda assim, as investigações sobre fadiga pós-operatória não foram capazes de identificar uma simples causa fisiológica consensual. Schroeder e Hill (1993) mencionaram associação entre fadiga e outros sintomas. Buscando relacionar os fatores pré-operatórios que levaram à FPO, identificaram que ansiedade, depressão, diminuição da força muscular e já estar com a sensação de cansaço antes do procedimento cirúrgico eram fatores pré-operatórios importantes.

Alguns estudiosos defendem que a FPO seja uma sensação de mal-estar influenciada por mudanças comportamentais e subjetivas que levaram a uma relutância em mobilizar-se no pós-operatório (DECHERNEY *et al.*, 2002). Importante destacar que a sensação de fadiga é relatada pelos pacientes, mesmo quando não há complicações cirúrgicas (CHRISTENSEN; BENDIX; KEHLET, 1982b)

Assim, a maneira com que a fadiga era percebida na literatura começou a tomar novos caminhos, mostrando que a FPO era também intimamente associada

com o estado emocional (SALMON; HALL, 2001). Um resultado encontrado foi que os pacientes nos quais as cirurgias foram adiadas demoravam mais a se recuperar do que aqueles que não tiveram adiamento da cirurgia. E assim, a fadiga apresentou-se como um preditor de recuperação física e emocional a partir da cirurgia. Mudanças comportamentais e subjetivas irão refletir no estado subjetivo do sujeito e em sua capacidade de retomar o esforço normal (AARONS *et al.*, 1996; SALMON; HALL, 2001).

A expectativa dos pacientes quanto ao próprio tratamento cirúrgico também é considerada um fator que interfere nos níveis de fadiga perioperatória. Estudo sobre fadiga em cirurgia de cólon e reto mostrou que pacientes que experimentam expectativas mais realistas apresentam melhora mais rápida no pós-operatório em relação àqueles com grandes expectativas em relação à sua melhora (PADDISON *et al.*, 2008).

Essas expectativas são elaboradas pelos pacientes à medida que o momento da realização da cirurgia se aproxima. No caso da expectativa sobre a recuperação pós-cirúrgica, essas são influenciadas por informações de várias fontes, incluindo familiares e amigos, meios de comunicação e profissionais de saúde. Tais expectativas estão associadas a uma variedade de resultados pós-operatórios, além da fadiga, tais como ansiedade e depressão (WAGENER; WINDSOR, 2003).

Em estudo de seguimento prospectivo, esse fato pode ser comprovado, já que identificaram, como principais determinantes da fadiga, os sintomas depressivos, problemas com sono, dor, apoio social insuficiente, problemas com o funcionamento cognitivo e traço de ansiedade (DE VRIES; VAN DER STEEG; ROUKEMA, 2009).

Ao analisar a intensidade de fadiga pós-operatória, estudo realizado em Londres, Reino Unido, considerou as expectativas dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos e concluiu que, a depender da resposta emocional do paciente, se esperaria melhora na qualidade de vida, com maior mobilidade e menos dor. Esse estudo sugeriu que a morosidade no progresso da compreensão de fadiga pós-operatória era devido à ênfase restrita às questões fisiológicas e não reconhecimento da influência de fatores psicológicos (HALL; SALMON, 2002).

Em ensaio clínico randomizado, aplicar uma intervenção psicológica pelo menos 3 dias antes da cirurgia reduziu a fadiga e seu impacto até pelo menos 30 dias após colecistectomia laparoscópica eletiva (KAHOKEHR *et al.*, 2012).

Em uma revisão sistemática, a FPO mostrou-se como fenômeno comum após a maioria das cirurgias abdominais, ginecológicas e cardíacas. A maior prevalência da FPO parecia estar concentrada em cirurgias abdominais, entretanto recomendaram-se mais estudos prospectivos devem ser realizados para confirmar esse fato (RUBIN; HARDY; HOTOPF, 2004).

A fadiga foi associada como problema grave em pacientes após transplante de fígado. Após o procedimento, houve desgaste dos transplantados de fígado, sem melhora das queixas de fadiga. A gravidade da fadiga foi associada a sexo, idade e qualidade de vida relacionada ao transplante. Os pacientes referiram sentir cansaço físico, atividade mental e motivação reduzidas (VAN DEN BERG-EMONS *et al.*, 2006).

Não só o sítio cirúrgico, mas também os tipos de abordagem da cirurgia podem estar associados à FPO. Em estudo de comparação entre duas intervenções cirúrgicas, por laparoscopia ou convencional, a fadiga foi 36% menor no grupo laparoscópico (SCHWENK; BOHM; MULLER, 1998). Esse mesmo estudo demonstrou que o uso de analgésicos no pós-operatório, com relação à percepção da dor e fadiga, é reduzido em 40% em comparação com o convencional (SCHWENK; BOHM; MULLER, 1998).

Uma análise a respeito da presença de mediadores inflamatórios está se mostrando como importante causa de fadiga relacionada a procedimentos cirúrgicos. Em estudo que avaliou a concentração de citocinas peritoneais 24 horas após cirurgia colorretal convencional, observou-se correlação positiva significativa entre os níveis de interleucinas (IL), IL-6 e IL-10, e fadiga pré e pós-cirurgia (PADDISON *et al.*, 2008).

Existem relatos da fadiga aumentando significativamente no período imediatamente após cirurgia, mantendo-se até seis meses após a cirurgia (RUBIN *et al.*, 2005). Não só a fadiga, mas outros fatores associados à fadiga parecem persistir após o período pós-operatório imediato. Uma investigação relacionada à inflamação induzida pela cirurgia que avaliou a evolução da força muscular, resistência muscular e auto avaliação de fadiga, nos primeiros dias após a cirurgia abdominal eletiva, mostrou piora significativa da força e resistência muscular, fadiga auto avaliada e dor que persistiram até o quarto dia pós-operatório (BAUTMANS *et al.*, 2010). Além disso, a maior idade foi associada a agravamento importante na resistência muscular após a intervenção (BAUTMANS *et al.*, 2010).

Assim, em suma, os fatores relacionados com o surgimento e agravamento da fadiga inserem-se num quadro que inclui fatores fisiológicos, psicológicos e terapêuticos.

Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas

A tradução e validação de instrumentos de avaliação de fenômenos subjetivos já existentes na literatura mostram-se com tendência em várias áreas de pesquisas (MOTA; PIMENTA, 2007).

O uso de instrumentos já construídos em diferentes locais do mundo associados a novos conhecimentos sobre a confiabilidade e a validade dos instrumentos em diferentes culturas permite avançar na compreensão daquilo que é mensurado pelo instrumento. Além disso, pode ser um guia útil para a equipe multiprofissional como ferramenta de avaliação validada em todo o mundo (CARVAJAL *et al.*, 2011).

Desenvolver instrumentos de medida é considerado um processo complexo e sistematizado de recursos reunindo assim conhecimentos diversos. Daí, ao invés de se construir novos instrumentos para mensuração de um fenômeno que já possui instrumento válido e confiável, frequentemente, decide-se pela tradução, adaptação e análise das suas propriedades psicométricas.

Todas as etapas desde a tradução às medidas psicométricas precisam seguir metodologia rigorosa que permita a comparação com outros instrumentos que sofreram o mesmo processo (CARVAJAL *et al.*, 2011). É preciso lembrar que um instrumento de avaliação só poderá ser comparado por diferentes culturas quando suas traduções e adaptações forem consideradas equivalentes.

O processo de adaptação transcultural de instrumentos previamente desenvolvidos e validados deve ser considerado etapa de suma importância para condução eficaz e divulgação de resultados confiáveis (FERREIRA; MARQUES, 1998).

No Brasil e no mundo, grande parte dos estudos de avaliação de fenômenos subjetivos segue, em linhas gerais, a metodologia preconizada por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993). Esses autores, após levantamento dos estudos existentes na literatura entre 1966 a 1992, estabeleceram etapas para a adaptação transcultural de instrumentos de avaliação de qualidade de vida: tradução,

retrotradução (*back-translation*), avaliação da versão por comitê de juízes e pré-teste. Mesmo sendo específico para a área de qualidade de vida, as etapas são consideradas aplicáveis às demais áreas que tratam de fenômenos subjetivos (AMARAL *et al.*, 2011; DUARTE *et al.*, 2003; PIRES; FERRAZ; ABREU, 2006; PONTES *et al.*, 2004; RABELO *et al.*, 2011; RODERO *et al.*, 2010).

A tradução é a primeira etapa do processo. Constitui-se da tradução literal de cada item do instrumento original para uma nova língua. Essa fase deve permitir a preservação do todo e da originalidade do instrumento em questão (ERTHAL, 2001). Para possíveis conceitos ambíguos, é necessário que o tradutor e o investigador estejam em sintonia com o autor do instrumento original quanto à semântica dos conceitos utilizados (FERREIRA; MARQUES, 1998).

A proposta por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) é que os tradutores, nessa etapa, sejam preferencialmente nativos da região onde o instrumento será validado, conheçam os objetivos e a aplicabilidade do instrumento. O conhecimento acerca dos objetivos irá permitir automaticamente que divergência entre itens ou palavras pelos tradutores sejam solucionadas e ambos atinjam um consenso.

A retrotradução é a segunda etapa do processo. É considerada o produto da tradução retrovertida, ou seja, o instrumento é convertido novamente à língua original a partir da versão traduzida. Esse processo deve ser realizado de forma independente a fim de detectar ainda novos erros, discordâncias ou divergências à fase inicial.

Conforme Guillemin, Bombardier e Beaton (1993), nessa etapa especificamente, os retrotradutores devem ter domínio expandido da língua culta e coloquial da língua de origem do instrumento, para solucionar quaisquer equívocos que possam ainda apresentar nesse processo. Nesta fase os retrotradutores não devem ter conhecimento dos objetivos da pesquisa em questão, para evitar possível influência no procedimento.

Em resumo a tradução deve ser realizada por dois ou mais tradutores independentes, bilíngues e multiprofissionais cuja língua natural é a da versão a ser adaptada. A versão assim obtida deve ser retrovertida para a língua original por tradutores cuja língua natural seja a da versão original. As duas versões nas línguas originais devem então ser comparadas. No caso de necessidade de introduzir modificações, devem ser produzidas novas retroversões até se alcançar a equivalência.

A avaliação pelo comitê de juízes é a terceira etapa do processo. O comitê é responsável por avaliar as equivalências no processo de adaptação intercultural de um instrumento que, na literatura, apresentam-se como equivalência semântica, equivalência conceitual, equivalência de idiomática e equivalência cultural (GUILLEMIM; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

A equivalência semântica compreende a verificação da construção das perguntas (ou dos itens) e ainda se essas mantêm o mesmo significado que possuíam na língua original (PASQUALI, 2009). Verifica assim a equivalência gramatical, ou seja, algumas palavras na versão traduzida devem representar as palavras do texto original mesmo quando não exista tradução exata ou com mesmo significado (GUILLEMIM; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

A equivalência conceitual diz respeito à relevância e ao significado, em outra cultura, de um conceito ou dimensão tido por relevantes na cultura original. Ajusta-se à equivalência semântica dando ao final a interpretação adequada ao quesito analisado (GUILLEMIM; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

A equivalência idiomática refere-se às expressões coloquiais raramente traduzidas de um contexto para o outro e que necessitam de substituição por expressões equivalentes. Já a equivalência cultural determina a coerência entre palavras e expressões com a realidade apresentada em contexto cultural (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

O comitê de juízes tem por objetivo comparar a versão original com a versão traduzida. Sugere-se que os juízes sejam especialistas do assunto abordado e de preferência bilíngues, realizem uma análise geral do instrumento, desde a introdução às instruções nele constituídas e escalas de respostas de cada questão, utilizando uma técnica estruturada (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

A esse comitê é permitido procurar um modo comum de expressar os conceitos em ambas as línguas e até mesmo alterar os itens que apresentem problemas com relação à tradução e retrotradução, afim de manter a validade de conteúdo. Ao final da análise pelo comitê, os pesquisadores devem chegar a um produto final a partir das considerações traçadas pelos especialistas (FERREIRA; MARQUES, 1998).

O pré-teste é a quarta etapa do processo de adaptação. Nessa etapa, a versão obtida, após a análise do comitê de juízes, é submetida a um novo processo para checagem da equivalência da versão original e final, ou seja, deve-se replicar a

versão final obtida após definição pelo comitê de juízes na mesma população utilizada pelo estudo original. Tem por finalidade checar o entendimento das questões apresentadas, captar sugestões de modificações ou palavras que melhor se adaptam a população específica, levando em conta seu entendimento do fator analisado (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Após todas as fases da adaptação transcultural cumpridas, o instrumento poderá sofrer eliminação de alguns itens ou a ele ser acrescentados outros, para que se atinja ao final, a chamada coerência interna, ou seja, o instrumento precisa ser ajustado por outras formas de calibração para que ao final possam ser avaliadas na cultura e na língua em que o mesmo vai ser aplicado (ERTHAL, 2001).

Os instrumentos de avaliação que visam mensurar um fenômeno subjetivo devem concentrar-se em construir um processo de avaliação viável e confiável. Nas ciências sociais, esse processo tornou-se possível a partir da psicometria. Essa, por sua vez, procura dar um sentido ou explicá-lo através do sentido que tem as respostas dadas pelos sujeitos a uma série de tarefas, tipicamente chamadas de itens (PASQUALI, 2009)

Para Erthal (2001), a Psicometria é um agrupamento de técnicas visando quantificar fenômenos psíquicos. Para tanto, a medida consiste em atribuir a um objeto valores numéricos que possam ser quantificáveis em unidades relativamente constantes e partindo de um ponto de referência como marco inicial da medida.

A psicometria tem como objetivo aplicar métodos científicos no estudo do comportamento humano. Permite, portanto, que análises possam ser feitas, constituindo-se as chamadas medidas/análises psicométricas. Essas compreendem a avaliação da qualidade de um instrumento de medida baseada na sua confiabilidade e validade. Parte-se do pressuposto que a validação de um instrumento de medida torna-o confiável ao fim do processo (PASQUALI, 2009; POLIT; HUNGLER, 1995).

Os testes mais utilizados no Brasil e no mundo consistem em testes de confiabilidade e validade dos instrumentos (ABD ELHAFEEZ *et al.*, 2012; RABELO *et al.*, 2011; RODERO *et al.*, 2010; SARDÁ JUNIOR *et al.*, 2008; SARDÁ JÚNIOR *et al.*, 2010; SCHULZ *et al.*, 2008; SILVA; SILVA, 2007; SOUTELLO *et al.*, 2011; TOLEDO; ALEXANDRE; RODRIGUES, 2008; VALDERRAMAS; FERES; MELO, 2012).

A confiabilidade de um instrumento, também conhecida como fidedignidade, é um parâmetro utilizado para medir a precisão de um teste, ou seja, busca avaliar se ele possuiu todas as características necessárias para analisar o fenômeno que está medindo, avaliando dessa forma sua suscetibilidade ao erro. Realizar essa medida sem erros significa dizer que o mesmo teste, medindo os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes ou testes equivalentes, medindo os mesmos sujeitos na mesma ocasião, produzem resultados idênticos. Assim sendo, quanto maior for a confiabilidade de um instrumento, maior sua precisão (PASQUALI, 2009).

Há na literatura algumas formas conhecidas de se calcular essa confiabilidade. Pasquali (2009) apresenta três tipos de delineamento e dois tipos ou modelos de análises estatísticas dos dados coletados. Refere ainda que existem ainda muitos outros, entretanto esses são os mais utilizados, atualmente, por pesquisadores e profissionais.

Os delineamentos consistem em uma amostra de sujeitos, um mesmo teste e uma única ocasião; uma amostra de sujeitos, dois testes e uma única ocasião e uma amostra de sujeitos, um mesmo teste e duas ocasiões. Em cada um desses delineamentos aplicam-se formas específicas de análises com testes de correlação. (POLIT; HUNGLER 1995, p.203, PASQUALI, 2009).

Três aspectos fundamentais devem ser considerados com relação à confiabilidade: a estabilidade, a equivalência (interobservadores) e a consistência interna (ALEXANDRE *et al.*, 2013).

A estabilidade busca avaliar a reprodutibilidade de um instrumento e consiste na reprodução da mensuração do fenômeno em dois ou mais momentos diferentes, ou seja, aplicar o mesmo instrumento aos mesmos sujeitos em duas ou mais ocasiões diferentes. O teste estatístico utilizado para essa verificação é o teste-reteste e espera-se que o fenômeno não sofra alterações e que o resultado do instrumento mantenha-se inalterado (ALEXANDRE *et al.*, 2013; MOTA; PIMENTA, 2007; PASQUALI, 2007).

A equivalência interobservadores é a análise de concordância entre pesquisadores que utilizam o mesmo instrumento de medida ou a concordância entre as formas alternadas do instrumento. Ela pode ocorrer por meio da comparação de formas diferentes de um instrumento produzirem o mesmo resultado ou ainda a aplicação do mesmo por diferentes avaliadores, buscando alcançar os mesmos resultados. Ao final da análise, deve-se verificar o poder de concordância

dos mesmos por meio de resultados previamente estabelecidos por um questionário estruturado (ALEXANDRE *et al.*, 2013).

E por fim, a consistência interna ou homogeneidade, implica que todos os itens do teste meçam o mesmo aspecto, ou seja, que a extensão de todos os itens seja capaz de mensurar o mesmo constructo/conceito. Essa pode ser verificada por quatro métodos diferentes: dividir o instrumento ao mesmo e compará-lo, correlacionar todos os itens ou correlação total, por meio do coeficiente de Kuder-Richardson e através do alfa de Cronbach (ALEXANDRE *et al.*, 2013; MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2006; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Atualmente o método estatístico mais utilizado para essa análise é o Alfa de Cronbach. Ele permite a comparação de cada questão simultaneamente com outra do mesmo instrumento por meio de uma análise estatística de dados. É atribuído um valor de 0 a 1, sendo que 0 indica “sem correlação” e 1 indica “correlação perfeita” (MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2006; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Conforme proposto por Cronbach (1951), esse coeficiente alfa reflete o grau de covariância dos itens entre si, servindo assim de indicador da consistência interna. Isso significa dizer que quanto menor for a variabilidade que um mesmo item produzir na amostra, mais preciso será o item.

Existem alguns fatores destacados na literatura que afetam os resultados da confiabilidade do instrumento e entre eles estão os fatores ligados ao próprio teste que podem ser o aumento invariável do número de itens; a dificuldade dos itens e sua precisão e os fatores ligados ao examinado que destacam-se a precisão das resposta, motivação, fraude e velocidade de realização do teste (PASQUALI, 2013).

Assim sendo, todos esses fatores devem ser avaliados no decorrer da aplicabilidade do instrumento para evitar que grandes erros possam ser cometidos e comprometer todo o processo de construção e comprometendo a análise da validade do mesmo.

A validade de um instrumento constitui-se de um parâmetro de medida, definido como uma propriedade que meça aquilo que se pretende medir. Diz respeito a avaliar se a medida é congruente com a medida do objeto (PASQUALI, 2009). Diversos são os métodos utilizados para se conhecer essa validade e todos apresentam o mesmo objetivo: checar e expressar o grau de correlação que existe entre o teste e seu critério. Os mais conhecidos e tradicionalmente utilizados em

grande parte dos estudos são: a validade de conteúdo, de constructo e de critério (TERWEE, et.al, 2007).

A validade de conteúdo permite a análise do conteúdo que constitui o teste ou instrumento e objetiva avaliar se o conteúdo que o compõe aplicado a uma amostra representativa do fenômeno consegue realmente mensurar. Importante observar que esse tipo de validade não se expressa em número ou modelos estatísticos, e sim por uma análise do chamado comitê de juízes ou avaliadores que buscam questionamentos dos itens, levantando suas relevâncias e pertinências à sua manutenção (PASQUALI, 2009; TERWEE, et.al, 2007).

Já a validade de constructo ou de conceito busca mensurar um atributo ou qualidade em que não é possível estabelecer um parâmetro de medida operacional definido, ou seja, diz respeito a responder à teoria do constructo previamente estabelecida pelo instrumento em questão (PASQUALI, 2007).

E por fim, a validade de critério que visa avaliar ou mensurar o quanto um instrumento conseguirá prever sobre aquele objeto de estudo em questão, ou seja, o objetivo é avaliar um critério específico que se deseja prever (PASQUALI, 2007). A literatura apresenta dois tipos de validade de critério: a chamada validade preditiva e a validade concorrente. Elas se diferenciam pela diferença de tempo que ocorre entre a coleta de informação do teste a ser validado e a coleta da informação sobre o critério (PASQUALI, 2007). Se as coletas forem simultâneas, a validação será do tipo concorrente; entretanto se ocorrerem após a coleta do primeiro, denomina-se validade preditiva (PASQUALI, 2009).

Todos esses testes empregados objetivam garantir o máximo de validade ao instrumento. Existem outras opções e diversos métodos disponíveis na literatura nacional que ainda podem ser utilizados (PASQUALI, 2007). Mas deve-se respaldar naqueles que já estão estabelecidos e padronizados para validação de instrumentos de medidas (MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2006; MARTINS, 2006).

Assim sendo, utilizar instrumentos confiáveis e válidos é fundamental para identificação dos fatores que influenciam o fenômeno estudado e nortear, assim, a prática dos inúmeros profissionais de saúde envolvidos na terapêutica, podendo minimizar os impactos negativos associados (MARTINS, 2006; MCDOWEL; NEWELL, 1996; MOTA; PIMENTA, 2007).

2. OBJETIVO

O presente estudo teve o objetivo de realizar a adaptação transcultural para a língua portuguesa brasileira e validar o instrumento *Identity-Consequences Fatigue Scale* para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos.

3. METODOLOGIA

Este estudo está vinculado a um Projeto científico – tecnológico denominado “Fadiga no paciente com câncer: explorando o sintoma no paciente cirúrgico e avançando na assistência ao paciente clínico, chamada Pública MCT/CNPq/MEC/CAPES - Ação Transversal nº 06/2011 - Casadinho/Procad, aprovado pela Diretoria Executiva do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, protocolo CEP/HC/UFG Nº 033/2012 (ANEXO I) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação de Combate ao Câncer em Goiás, protocolo CEP/AJ/ACCG Parecer nº 214.123 (ANEXO II)(PADDISON *et al.*, 2006)(PADDISON *et al.*, 2006)(PADDISON *et al.*, 2006)(PADDISON *et al.*, 2006).

Estudo metodológico de adaptação transcultural e validação do instrumento de avaliação de fadiga pós-operatória, *Identity-Consequences Fatigue Scale*.

Primeiramente, neste capítulo, está apresentado o instrumento *Identity - Consequences Fatigue Scale*. Posteriormente, o método está descrito em duas etapas, sendo que a primeira se refere à adaptação transcultural e a segunda, à verificação das propriedades psicométricas.

Identity – Consequence Fatigue Scale

O *Identity – Consequence Fatigue Scale* (ICFS) é um instrumento de autorrelato, multidimensional, publicado na literatura internacional e desenvolvido para avaliação de fadiga pós-operatória (ANEXO IV). É dividido em duas dimensões: a Identificação de fadiga (sensações) e Consequências de fadiga (PADDISON *et al.*, 2006).

Inicialmente, essas duas dimensões eram compostas por 55 itens representando sete subescalas, denominadas de sentimentos de fadiga, de vigor, sensações corporais de fadiga, mental, impacto sobre a motivação, impacto sobre os níveis de energia em geral e impactos sobre as atividades da vida diária. As quatro primeiras subescalas compunham a dimensão Identificação de fadiga e as três últimas, compunham a dimensão Consequências de fadiga.

O instrumento foi submetido a um comitê constituído por cinco membros do Departamento de Psicologia da Saúde da Universidade de Auckland, Nova

Zelândia, para análise de conteúdo e ao final o conjunto de itens reduziu em 12%, restando 48 itens. Foram realizadas a análise da validade convergente e discriminante, obtendo uma medida com 31 itens, representadas em cinco subescalas (PADDISON *et al.*, 2009; PADDISON *et al.*, 2006).

Durante a validação da escala, vários outros testes foram aplicados. A validade discriminante permitiu identificar que o ICFS é capaz de diferenciar outros fenômenos associados, como depressão e ansiedade. A validade convergente enfatizou a natureza abrangente da ICFS e mostrou que é eficaz em avaliar a identificação de fadiga e consegue avaliar com clareza as consequências em maior medida do que outros instrumentos utilizados na literatura para avaliação da fadiga pós-operatória.

Reorganizou-se assim, as cinco subescalas em sentimentos de fadiga, sentimentos de vigor, o impacto sobre a concentração, o impacto sobre energia e impacto sobre as atividades diárias. Dessas, as subescalas de sensação de fadiga e sensação de vigor foram redefinidas como pertencentes à dimensão da Identificação de fadiga e as outras três subescalas formaram a dimensão Consequências de fadiga.

A resposta para cada item é dada em uma escala tipo Likert de 6 pontos. Os itens que pertencem a subescala “sensação de vigor” devem ter seus valores invertidos para o cálculo do escore.

A escala ICFS não possui um escore total e sim, escores para cada subescala. O cálculo dos escores das subescalas é feito a partir da soma dos escores nos itens individuais, dividido pelo número de itens da subescala, dividido por cinco, multiplicado por 100, conforme exemplo apresentado abaixo:

$$\text{Subescala "Fadiga"} = (((\text{ItemICFS1} + \text{ItemICFS4} + \text{ItemICFS6} + \text{ItemICFS10} + \text{ItemICFS12}) / 5) / 5) * 100$$

A adaptação e validação do ICFS foi autorizada pelos elaboradores do instrumento, representado pela pessoa da Dra. Johanna S. Paddison (ANEXO III). Esta pesquisadora solicitou que o estudo fosse conduzido excluindo os itens 19 e 20 do ICFS visto que são semelhantes aos itens 15 e 16, o que foi acatado. Assim, a versão adaptada e validada continha, inicialmente, 29 itens.

Etapa I - Adaptação transcultural

Essa etapa visou adaptar transculturalmente o ICFS para a língua portuguesa brasileira. Obedeceu em linhas gerais, à proposta metodológica preconizada por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) que incluiu: a tradução, retrotradução, comitê de juízes e pré-teste.

Tradução

Os itens da versão original do instrumento ICFS foram inicialmente traduzidos da língua inglesa para a língua portuguesa, independentemente, por dois brasileiros fluentes na língua portuguesa e que estavam cientes do objetivo da pesquisa.

Ao final das traduções as versões foram comparadas e discutidas pelos tradutores (APÊNDICE I) e, nos casos de divergências, as adaptações necessárias foram feitas. Após a construção de uma versão consensual entre os tradutores, obteve-se a **versão EICF - traduzida** (APÊNDICE II).

Retrotradução

Nessa fase, a versão em português adaptada foi revertida ao inglês por um norte americano estadunidense, fluente na língua inglesa que não participou da etapa anterior e não esteve ciente do objetivo da pesquisa.

Foram feitas, então, comparações por parte dos pesquisadores com o instrumento original em inglês para e analisada a necessidade de reescrita das sentenças, além de ser encaminhada para a autora original do instrumento, obtendo-se assim a **versão EICF - retrotraduzida** (APÊNDICE III).

Comitê de juízes

A versão retrotraduzida foi, inicialmente, encaminhada a um comitê de juízes, convidados formalmente a participarem dessa etapa, com objetivo de realizar a avaliação das equivalências semânticas, idiomáticas, conceituais e culturais da versão traduzida da "*Identity- Consequences Fatigue Scale*" (ICFS).

O comitê foi composto por três enfermeiras brasileiras com experiência em tradução e validação de instrumentos que avaliam fenômenos subjetivos e com experiência profissional em países de língua inglesa, convidadas formalmente a participarem dessa etapa, constituindo um comitê de *experts*. Foram convidadas formalmente via e-mail e, após aceite em participar, foram a elas encaminhadas o

instrumento original e a versão EICF traduzida, além do instrumento de avaliação dos quesitos pré formulados pelas pesquisadoras.

Foi solicitado que ao revisarem a tradução da ICFS para o português, emitissem parecer sobre sua adequação, conforme o método proposto por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993). A concordância com a tradução, bem como seu quesito semântico, idiomático, cultural e conceitual deveriam ser julgados em escala de -1 (menos um), 0 (zero) e +1 (mais um) (ANEXO V).

Significados:

- -1 significa “não equivalente ou não pertinente”
- 0 significa “não é possível avaliar”
- +1 significa “equivalente ou pertinente”

Além disso, poderiam escrever no espaço para observações, suas sugestões para aprimorar a tradução. Ao final da análise das considerações levantadas pelo comitê de juízes, obteve-se a **versão EICF – versão pré-final** (APÊNDICE IV).

Pré-teste

A versão final foi aplicada em uma população de pacientes em pós-operatório de cirurgias eletivas até 48 horas, constituindo um total de 30 indivíduos. Os mesmos não apresentaram dificuldade de entendimento quanto à forma apresentada das questões ou conceitos.

Essa etapa produziu como resultado a **Versão Brasileira Adaptada Culturalmente da Escala de Identificação e Consequência da Fadiga** (APÊNDICE VI).

Etapa II- Validação

Essa etapa fase visou analisar as propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga e os procedimentos adotados estão descritos a seguir.

Local do estudo

O estudo foi desenvolvido em duas instituições de ensino do município de Goiânia, GO. Ambas as instituições são públicas e atendem : pacientes pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

População do estudo

Amostra de conveniência foi composta por dois grupos de pacientes adultos, de ambos os sexos.

Um grupo de pacientes em pós operatório de cirurgia convencional, eletiva e com finalidade curativa ou paliativa. Foram incluídos pacientes em: pós operatório de cirurgia aberta, eletiva, com finalidade curativa ou paliativa, com idade maior ou igual a 18 anos, de ambos os sexos; capazes de ler e escrever sem comprometimento de capacidade de compreensão e comunicação. Foram excluídos os pacientes submetidos à cirurgia prévia para o mesmo diagnóstico, convencional ou não, no mínimo três meses antes da cirurgia; presença de infecção sistêmica ou anemia grave.

Outro grupo incluiu paciente em tratamento clínico ambulatorial para câncer (radio ou quimioterapia). Foram incluídos pacientes com diagnóstico de câncer em qualquer estágio, recebendo quimioterapia ou radioterapia; com comorbidades compensadas/controladas, capazes de ler e escrever, sem comprometimento de capacidade de compreensão e comunicação.

O motivo da inclusão de dois grupos de pacientes deveu-se a intenção de testar a aplicabilidade da EICF para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos como em pacientes em outras situações. A autora do instrumento afirmou que o instrumento poderia ser útil para a avaliação de fadiga tanto para pacientes cirúrgicos como para pacientes em tratamento ambulatorial. Optou-se por incluir pacientes com câncer neste estudo pois, sabidamente, apresentam fadiga durante

toda a fase de tratamento anticâncer (MOTA, PIMENTA, CAPONERO, 2012). Tendo isto em vista, levantou-se a hipótese de que a “identificação” de fadiga seria a mesma entre os dois grupos incluídos neste estudo, mas que as “consequências” poderiam ser diferentes vistas a diferença de modalidade terapêutica.

O cálculo médio esperado para o tamanho da amostra era de 145 pacientes recomenda que seja adotado um número mínimo de cinco indivíduos para cada item (EVERITT, 1975).

Instrumentos de coleta de dados (Apêndice VII)

Além da versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga descrita anteriormente foram utilizados quatro outros instrumentos descritos a seguir.

Identificação: A Ficha de Identificação utilizada para coletar as informações foi composta por dados sociodemográficos (nome, sexo, idade, estado civil, cor da pele, escolaridade, ocupação, serviço de saúde que recebem atendimento), dados clínicos (diagnóstico e tratamento).

Piper: A Escala de Fadiga de Piper – Revisada é um instrumento de autorrelato, multidimensional de avaliação de fadiga, adaptado e validado para uso no Brasil. É composto por 22 itens distribuídos em três dimensões, sendo elas a dimensão comportamental (itens 2 a 7), dimensão afetiva (itens 8 a 12) e dimensão sensorial/psicológica (itens 13 a 23). Cada item é apresentado em escala numérica (0 a 10), e o escore total é calculado pela média de todos os itens do instrumento (itens 2 a 23) e os escores das dimensões são calculados pela média dos itens contidos em cada dimensão. Quanto maior o escore, maior a fadiga. O instrumento possui, também, 5 questões abertas adicionais (itens número 1 e 24 a 27) que permitem obter dados adicionais sobre a fadiga, enriquecendo a qualidade das informações (MOTA; PIMENTA; PIPER, 2009).

Ansiedade e Depressão: A avaliação da ansiedade e depressão foi realizada utilizando Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD). A EHAD é um instrumento de autorrelato, utilizado internacionalmente para identificar e quantificar os dois distúrbios psiquiátricos mais comuns: ansiedade e depressão. É composto por 14 itens, sendo sete itens para avaliação de ansiedade e 7 itens para

avaliação de depressão. Cada item é graduado de 0 a 3 e os escores são calculados independentemente para cada distúrbio, variando entre 0 e 21. Esse instrumento está validado para uso no Brasil em pacientes submetidos à cirurgia (MARCOLINO *et al.*, 2007).

Técnica de coleta de dados

Os dados foram coletados no período de julho de 2013 a novembro de 2013. Diariamente a coletadora, avaliava a programação de cirurgias para o dia seguinte no mapa cirúrgico. Aqueles pacientes que atendiam aos critérios de inclusão e não atendiam aos critérios de exclusão eram procurados, entre uma e seis horas antes da cirurgia. Após a verificação junto aos pacientes quanto ao atendimento aos critérios de inclusão, era oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE VIII) e aqueles que consentiram em participar do estudo responderam aos instrumentos de coleta de dados no pré-operatório e pós-operatório imediato, entre 18 e 24 horas após a cirurgia.

Os pacientes do grupo em tratamento clínico foram abordados durante as sessões de quimioterapia e antes iniciarem as sessões de radioterapia. Àqueles que atendiam aos critérios de inclusão e não atendiam aos critérios de exclusão, era oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE VIII) e em caso de consentimento positivo responderam aos instrumentos de coleta de dados junto ao pesquisador.

A média de tempo gasto em cada entrevista girou em torno de uma hora, utilizando de imagens ampliadas das opções de resposta para que pudessem melhor visualizar e entender os questionamentos. Durante esse processo alguns participantes referiram cansaço e solicitaram a retirada do termo de consentimento, assim realizado.

Análise de dados

Os dados foram organizados no programa Excel® e as análises estatísticas realizadas no programa estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versão 17.0 e consideradas estatisticamente significativas aquelas que apresentaram um $p < 0,05$. Ao analisar a distribuição dos escores das subescalas da EICF quanto a normalidade, por meio do teste de Shapiro Wilks, observou-se que a distribuição não é normal ($p < 0,05$).

Para avaliar a adequação do tamanho da amostra, foi realizado o teste de Kaiser-Meyer-Olkin. Para avaliação da confiabilidade foram realizados testes de consistência interna e estabilidade. A confiabilidade refere-se ao grau de consistência ou exatidão com o qual um instrumento mensura um atributo (POLIT; HUNGLER 1995, p.203) e foi realizada pelo alfa de Cronbach.

O teste da estatística alfa de Cronbach é um índice de confiabilidade que estima a coerência interna ou a homogeneidade de uma medida, composta por vários itens ou subpartes. É atribuído um valor de 0 a 1, sendo que 0 indica “sem correlação” e 1 indica “correlação perfeita” (MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2006; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Referente à análise da validade, foram realizados os testes de validade convergente, concorrente e validade de construto.

A validação convergente é investigada através da existência de correlação positiva entre o construto mensurado pelo instrumento em estudo e outras variáveis com as quais tal construto deveria estar relacionado (PASQUALI, 2009). Nesse estudo foi investigada a correlação entre a correlação entre a Escala de Identificação e Consequências da Fadiga - versão brasileira e a escala Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD). Os escores da EHAD, foram obtidos por meio da média geral de todas as respostas das dimensões Ansiedade e Depressão, respectivamente. A hipótese era de que haveria uma correlação positiva entre as dimensões da EICF e a EHAD, ou seja, quanto maior a fadiga, maior a ansiedade e depressão.

A validação concorrente foi investigada por meio da correlação positiva entre o instrumento em validação e o instrumento considerado padrão ouro de avaliação de fadiga (PASQUALI, 2009). Nesse estudo foi investigada a correlação entre o EICF versão brasileira e a escala de fadiga de Piper. Foi investigada a correlação entre o instrumento em validação, Escala de Identificação e Consequências da Fadiga - versão brasileira, e um instrumento considerado padrão ouro de avaliação de fadiga, a Escala de Fadiga de Piper – Revisada. A Escala de Fadiga de Piper apresenta diferentemente da EICF, uma média total ao final e os escores foram obtidos pela média total de todos os itens. Para itens em branco, foi realizada a substituição conforme orientação do instrumento original, pela média de todos os itens por participante. A hipótese era de que haveria uma correlação positiva entre as duas escalas de fadiga, ou seja, quanto maior o escore de fadiga mensurada pela

versão brasileira da EICF, maior o escore de fadiga mensurado pela Escala de Piper.

Para análise da validade de construto realizou-se o teste de esfericidade de Bartlett e a análise fatorial pelo método de componentes principais com rotação oblíqua. A carga fatorial mínima para considerar um item adequado ao domínio foi de 0,300. Esperava-se que a distribuição dos itens da versão brasileira da EICF ocorreria da mesma forma que no estudo original.

Para avaliar a adequação do EICF tanto para os pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico como para os pacientes em tratamento clínico ambulatorial, realizou-se o teste de Mann-Whitney U, em que se compararam os escores de cada subescala do instrumento. A hipótese era de que não haveria diferença significativa entre os escores das subescalas da dimensão “identificação”, mas que haveria diferença significativa entre os escores das subescalas da dimensão “consequências”.

4. RESULTADOS

Os resultados desse estudo serão apresentados no formato de artigos, seguindo normas estabelecidas pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

Artigo 1

Título: *Identity – Consequences Fatigue Scale*: Adaptação transcultural para a versão brasileira

Autores: Gabriela Ferreira de Oliveira, Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota e Katarinne Lima Moraes

Revista: Cadernos de Saúde Pública

Situação: Refinamento

Artigo 2

Título: Validação da *Identity – Consequences Fatigue Scale* versão Brasileira

Autores: Gabriela Ferreira de Oliveira, Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota e Katarinne Lima Moraes

Revista: Cadernos de Saúde Pública

Situação: Refinamento

ARTIGO 1***IDENTITY-CONSEQUENCES FATIGUE SCALE* (ICFS): ADAPTAÇÃO
TRANSCULTURAL PARA A VERSÃO BRASILEIRA*****IDENTITY-CONSEQUENCES FATIGUE SCALE* (ICFS): CROSS-CULTURAL
ADAPTATION FOR THE BRAZILIAN VERSION*****IDENTITY-CONSEQUENCES FATIGUE SCALE* (ICFS): ADAPTACIÓN
TRANSCULTURAL PARA VERSION BRASILEÑA**

Gabriela Ferreira de Oliveira. Enfermeira. Especialista em terapia Intensiva. Mestranda do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Email: gabriela.enfermeira.go@gmail.com

Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota. Doutora em Enfermagem. Professora adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. e-mail: dalete.mota@globo.com.

Katarinne Lima Moraes. Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. E-mail: kateenf@gmail.com

Resumo: Fadiga é queixa frequente de pacientes cirúrgicos. A escala *Identity - Consequences Fatigue Scale* (ICFS) foi identificada em revisão de literatura como um instrumento de autorrelato, multidimensional, construído para avaliação de fadiga pós-operatória. Ainda não temos instrumentos específicos de avaliação de fadiga pós-operatória adaptados no Brasil, o que interfere na assistência daqueles fatigados após a cirurgia. Assim sendo, o presente estudo teve por objetivo realizar a adaptação transcultural do *ICFS* para a língua portuguesa brasileira. Tratou-se de um estudo de adaptação transcultural desenvolvido em quatro etapas: tradução, retrotradução, avaliação por comitê de juízes e pré-teste. O *ICFS* foi traduzido independentemente por dois brasileiros bilíngues. Em sete dos 29 itens, houve discordância entre os tradutores em alguma palavra ou expressão. Após alcançar uma versão consensual, conduziu-se a retrotradução por um tradutor nativo norte americano bilíngue. A versão retrotraduzida foi encaminhada à autora principal do instrumento que considerou esta versão semelhante à versão original. O comitê de juízes traçou sugestão para dezesseis itens as quais foram analisadas e acatadas. Finalmente, o pré teste foi realizado junto a pacientes cirúrgicos, os quais consideraram os itens pertinentes e compreensíveis. Obteve-se, assim, a versão

brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga, realizada conforme o referencial teórico. Esta versão da escala respondeu aos critérios de equivalência essenciais para instrumentos de medidas de fenômenos subjetivos.

Descritores: Tradução, questionário e estudos de validação.

ABSTRACT: Fatigue is a frequent complaint of surgical patients. The Identity-Consequences Fatigue Scale (ICFS) was identified in literature review as a self-report, multidimensional instrument for the assessment of postoperative fatigue. There are no postoperative fatigue assessment tools adapted in Brazil, which negatively affects the assistance to the fatigued post-surgical patients. Therefore, this study aimed to perform the cross-cultural adaptation of the ICFS for the Brazilian Portuguese language. This was a cross-cultural adaptation developed in four stages: translation, back translation, expert committee review and pre-test. Two bilingual Brazilians translated the ICFS independently. In seven of the 29 items, there was disagreement among translators in a word or phrase. After reaching a consensual version, it was back translated by a native North American bilingual translator. The back-translated version was sent to the lead author of the instrument considered this similar to the original version. The expert committee made suggestions for sixteen items that were analyzed and accepted. Finally, the pre-test was conducted among surgical patients, who considered the items relevant and comprehensible. Thus, the Brazilian version of the Identity-Consequences Fatigue Scale Scale was obtained, following the theoretical framework of cross cultural adaptation. This version of the scale responded to the essential criteria of equivalence of measures of subjective phenomena.

Keywords: translation, questionnaire and validation studies.

Resumen: La fatiga es una queja frecuente de los pacientes quirúrgicos. La escala de identidad - Consecuencias escala de fatiga (IPPS) fue identificado en la revisión de la literatura como instrumento de auto-informe, multidimensional, construido para la evaluación de la fatiga postoperatoria. Todavía no tienes las herramientas específicas de evaluación de fatiga postoperatoria adaptado en Brasil, lo cual interfiere con la asistencia de los fatigados después de la cirugía. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo realizar la adaptación transcultural de las ICFS para el idioma portugués de Brasil. Este fue un estudio de la adaptación intercultural desarrollado en cuatro fases: traducción, de vuelta de traducción, evaluación por el jurado y el pre-test. El ICFS se tradujo de forma independiente por dos brasileños bilingües. En siete de los 29 artículos, hubo un desacuerdo entre los traductores en cualquier palabra o frase. Después de alcanzar una versión consensuada, que llevó a back-traducido por un traductor bilingüe nativo de América del Norte. La versión retrotraducida fue enviada al autor principal del instrumento considerado esta similar a la versión original. El comité de jueces dibujó sugerencia para dieciséis artículos que fueron analizados y seguidos. Por último, la prueba preliminar se llevó a cabo entre los pacientes quirúrgicos, que se consideraban artículos pertinentes y comprensibles. Así obtenida la versión brasileña de la Identificación y Consecuencias Escala de Fatiga, realizado como el marco teórico. Esta versión de

la escala responde a los criterios de las herramientas esenciales para la equivalencia de las medidas de los fenómenos subjetivos.

Palabras clave: traducción y validación de cuestionario estudios.

INTRODUÇÃO

Fadiga é um fenômeno subjetivo, caracterizada por um sentimento de cansaço debilitante, perda de energia ou mal-estar e é definida como um “estado de desgaste relacionado à redução da motivação” e “condição caracterizada por sofrimento e diminuição da capacidade funcional devido à redução de energia” (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005). Diferentes condições mentais e físicas podem causar fadiga, além de determinadas terapias médicas, tal como tratamento para câncer com radio ou quimioterapia, podem ocasionar ou agravar o sintoma (MONTGOMERY *et al.*, 2010).

A sensação de fadiga é uma queixa não só de pacientes em tratamentos clínicos, mas também de pacientes cirúrgicos, principalmente daqueles que se submeteram a algum procedimento cirúrgico de grande porte (SCHROEDER; HILL, 1993). A fadiga passou a ser objeto de atenção de cirurgiões quando observaram aumento do tempo de internação no pós operatório de cirurgias eletivas, quando o paciente apresentava fadiga (EDWARDS; ROSE; KING, 1982).

Na tentativa de se compreender o “cansaço” experimentado por pacientes no pós operatório, Rose e King (1978) apresentaram a fadiga como uma condição desagradável, angustiante e de longa duração, sendo associada a aspectos culturais e mecanismos psicológicos. Após 10 anos de investigação dessa condição em suas várias dimensões, Christensen e Kehlet (1985), a denominaram de Fadiga Pós Operatória (FPO). Eles acreditavam que a FPO era composta de uma série de modificações geradas pelo trauma cirúrgico e pela duração do tempo operatório.

Mais adiante, os mesmos pesquisadores concluíram que os efeitos metabólicos do processo cirúrgico, associados à diminuição do aporte nutricional pós cirúrgico e diminuição da mobilidade contribuíam para redução da massa muscular e, conseqüentemente, para o aumento da fadiga pós operatória (CHRISTENSEN; KEHLET, 1993). Somando-se a isso, observaram que a FPO estava relacionada, também, a fatores pré operatórios como ansiedade, depressão, diminuição da força muscular e já estar com a sensação de cansaço (CHRISTENSEN; BENDIX;

KEHLET, 1982; DE VRIES; VAN DER STEEG; ROUKEMA, 2009; DECHERNEY *et al.*, 2002; SALMON; HALL, 1997; SCHROEDER; HILL, 1993).

Na avaliação da FPO, assim como em outras situações, deve-se levar em consideração o relato do paciente, abordando as várias dimensões da fadiga, além de utilizar instrumentos padronizados, válidos e específicos para cada população sob investigação (MOTA; PIMENTA, 2007).

A escala *Identity - Consequences Fatigue Scale* (ICFS) foi identificada por meio de ampla revisão de literatura. Se destaca por ser o primeiro instrumento construído especificamente para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos. Foi elaborado por pesquisadores neozelandeses, na língua inglesa e ainda não foi validado para uso no Brasil (PADDISON *et al.*, 2006). Na primeira versão, o ICFS continha 28 itens (PADDISON *et al.*, 2006); nas demais, 31 itens (PADDISON *et al.*, 2009; ZARGAR-SHOSHTARI; HILL, 2009). Em todas, os itens são agrupados em 5 subescalas sendo elas “sensação de fadiga”, “sensação de vigor”, “impacto na concentração”, “impacto na energia” e “impacto na atividades diárias”. As duas primeiras subescalas - “sensação de fadiga”, “sensação de vigor” - compõem a dimensão Identificação de Fadiga e as demais compõem a dimensão Consequências da Fadiga (PADDISON *et al.*, 2006). É um instrumento de autorrelato e multidimensional, fundamentando no modelo do senso comum da auto-regulação da saúde e enfermidade (LEVENTHAL; BRISSETTE; LEVENTHAL, 2003).

A sua tradução e validação possui vantagens quando comparadas à ação de construir instrumentos novos (MARTINS, 2006). Destaca-se o fato de permitir a comparação de resultados com estudos de outros países e o aprimoramento de um instrumento existente (MARTINS, 2006; MOTA; PIMENTA, 2007). No Brasil, grande parte dos estudos de tradução, adaptação transcultural e validação de instrumentos de avaliação de fenômenos subjetivos seguem em linhas gerais a metodologia preconizada por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993). A etapa de adaptação transcultural é imprescindível antes de se utilizar um instrumento construído e validado em outro país (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Visto que ainda não temos instrumentos específicos de avaliação de fadiga pós-operatória adaptados para nossa cultura, a necessidade de instrumentalizar os profissionais que assistem ao paciente submetido à cirurgia e a lacuna de conhecimentos a respeito do impacto da fadiga na vida de pacientes em pós-operatório conduziu-se o presente estudo que teve por objetivo realizar a adaptação

transcultural do *Identity-Consequences Fatigue Scale* para a língua portuguesa brasileira.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de adaptação transcultural do instrumento de avaliação de fadiga pós-operatória *Identity-Consequences Fatigue Scale*, desenvolvido em quatro etapas: tradução, retrotradução, avaliação por comitê de juízes e pré-teste (Guillemin, Bombardier e Beaton, 1993). Obteve-se a anuência da autora principal do instrumento (Dr Johanna Paddison) para este estudo e ela nos solicitou que fossem excluídos dois itens (item 19 e 20) por serem semelhantes aos itens 15 e 16, o que foi atendido.

Tradução

Os itens da versão original do instrumento ICFS foram inicialmente traduzidos da língua inglesa para a língua portuguesa por brasileiros fluentes na língua portuguesa, independentes, e que estavam cientes do objetivo da pesquisa. Ao final das traduções, as versões foram comparadas e discutidas pelos pesquisadores e, nos casos de divergências, as adaptações necessárias foram feitas para se obter a **versão EICF traduzida**.

Retrotradução

A versão EICF traduzida, foi revertida ao inglês por um norte americano estadunidense, fluente na língua inglesa, que não participou da etapa anterior e não esteve ciente do objetivo da pesquisa. Em seguida foram feitas comparações por parte dos pesquisadores com o instrumento original em inglês para avaliar a necessidade de reescrita das sentenças e pela autora principal do instrumento original, obtendo-se assim a **versão EICF retrotraduzida**.

Comitê de juízes

O Comitê de Juízes foi constituído por três enfermeiros brasileiros bilíngues, com experiência em tradução e validação de instrumentos de avaliação de fenômenos subjetivos. Os membros deste comitê de *experts* foram convidados via e-mail e, após aceite em participar do comitê, foram orientados a realizar a

comparação entre o instrumento original e a versão EICF traduzida, avaliando as equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural. O produto desta avaliação foi a **versão EICF pré – final**.

Perante as diferenças culturais, idiomáticas e socioeconômicas dos dois países (Nova Zelândia e Brasil) foram necessários alguns passos para a avaliação das equivalências para o que o mesmo se tornasse viável e eficaz na realidade brasileira.

Solicitamos que ao revisarem a tradução da ICFS para o português, emitissem parecer sobre sua adequação, conforme o método proposto por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993). A concordância com a tradução bem como seu quesito semântico, idiomático, cultural e conceitual foram avaliados por um instrumento de avaliação de equivalências e concordância. Cada item do EICF foi julgado numa escala de -1 (menos um), 0 (zero) e +1 (mais um), sendo que -1 significa “não equivalente ou não pertinente”; 0 significa “não é possível avaliar”; +1 significa “equivalente ou pertinente”. Além disso, poderiam escrever sugestões para aprimoramento da versão EICF pré - final.

Pré teste

A **versão EICF pré final** foi aplicada num grupo de 30 pacientes em até 48 horas de pós operatório de cirurgias eletivas. Nesta etapa o objetivo foi verificar a equivalência de face (o indivíduo avaliou os itens quanto ao entendimento). A este grupo, ao final do instrumento, foi perguntado “O que você entende?” e “Qual o significado disto para você?”.

RESULTADOS

Os resultados estão apresentados na mesma perspectiva proposta por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993).

Etapa 1 – Obtenção da versão traduzida do ICFS (Versão 1)

As traduções do ICFS, realizadas independentemente por dois brasileiros bilíngues cuja língua nativa foi o português brasileiro, foram semelhantes.

Inicialmente, o título do instrumento “*Identity – Consequences Fatigue Scale*” foi traduzido como “Escala de Identificação e Consequências da Fadiga”. Entretanto, este termo não é representado de forma clara na nossa cultura e após consenso

entre as pesquisadoras, a proposta de título foi “Escala de Identificação e Consequências da Fadiga”.

Não houve discordância nas orientações iniciais do instrumento. Em sete dos 29 itens, houve discordância entre os tradutores em alguma palavra ou expressão (Quadro 1).

Quadro 1. Itens que apresentaram discordância do instrumento EICF, considerações dos tradutores e consenso das pesquisadoras. Goiânia – GO, 2014.		
Item	Considerações dos tradutores	Consenso das pesquisadoras
1. I have been feeling drained	Eu tenho me sentido exausto/esvaído	Eu tenho me sentido esvaído
5. I have been feeling refreshed	Eu tenho me sentido revigorado/disposto	Eu tenho me sentido disposto
17. My thoughts have wandered easily	Meus pensamentos se desviam/fugindo facilmente	Meus pensamentos estão fugindo facilmente
I strongly agree/disagree	Eu fortemente concordo/discordo	Eu fortemente concordo/discordo
Not at all	De modo nenhum	De forma alguma
Usual	Usual/de costume	De costume
Fatigued	Fatigado	Fatigado

O resultado obtido ao final desta etapa foi a Versão de Consenso da Tradução para o Português Brasileiro do instrumento ICFS: **EICF traduzida**.

Etapa 2 – Retrotradução da versão EICF TRADUZIDA

A versão EICF traduzida foi encaminhada para dois retrotradutores bilíngues, entretanto apenas um consentiu em participar e nos encaminhou a sua versão retrotraduzida. A versão **EICF retrotraduzida** foi encaminhada à autora principal do instrumento que considerou esta versão semelhante à versão original em inglês do instrumento, assim como as pesquisadoras do presente estudo.

Etapa 3 – Avaliação pelo comitê de juízes

Dezesseis itens receberam sugestões pelo Comitê de Juízes. Destes, 10 itens foram julgados no instrumento de avaliação de equivalências e concordância do Comitê como “-1” e tiveram sugestões acatadas pelas pesquisadoras (Quadro 2). A maioria (n=7; 70%) apresentou “não equivalência” no quesito cultural.

Quadro 2. Itens que receberam sugestões pelo Comitê de Juízes e decisão das pesquisadoras. Goiânia – GO, 2014.				
Item	Quesito não equivalente	Sugestões do Comitê de Juízes	Decisão das pesquisadoras	
1	Eu tenho me sentido esvaído	Cultural	Eu tenho me sentido esgotado/ cansado/ sem forças/ extenuado	Eu tenho me sentido esgotado
2	Eu comecei a fazer coisas sem dificuldade, mas depois rapidamente fiquei cansado.	Cultural	Eu começo a fazer as coisas sem dificuldade, mas rapidamente fico cansado.	Eu começo a fazer as coisas sem dificuldade, mas rapidamente fico cansado.
5	Eu estive me sentindo disposto	Semântico	Eu tenho me sentido disposto	Eu tenho me sentido disposto
9	Eu tenho sido capaz de concentrar nas coisas	Idiomático	Eu tenho me sentido capaz de concentrar nas coisas	Eu tenho me sentido capaz de concentrar nas coisas
13	Eu tive que restringir o quanto eu tento e faço em um dia	Cultural	Eu tenho que restringir o quanto eu tento e faço em um dia	Eu tenho que restringir o quanto eu tento e faço em um dia
14	Eu tenho me sentido com vida	Cultural	Eu tenho me sentido animado/vivo	Eu tenho me sentido animado
16	Eu tenho esquecido	Cultural	Eu tenho estado esquecido/ Eu tenho tido esquecimento	Eu tenho estado esquecido
17	Meus pensamentos estão se perdendo facilmente	Cultural	Tenho perdido meus pensamentos facilmente/ Meus pensamentos estão se dispersando/fugindo/escapando facilmente.	Meus pensamentos estão fugindo facilmente.
18	Eu tenho cometido mais erros que o usual	Cultural	Eu tenho cometido mais erros que o normal	Eu tenho cometido mais erros que o normal

Quadro 2. Itens que receberam sugestões pelo Comitê de Juízes e decisão das pesquisadoras. Goiânia – GO, 2014.				
28	Engajar em atividades de lazer e recreação	Idiomático	substituir o termo “engajar” por “me envolver”	Me envolver em atividades de lazer e recreação.

Com relação as possibilidades de respostas, as sugestões concentraram-se em substituir o item “de forma alguma” por “de maneira nenhuma”, “com razoável frequência” por “com frequência razoável”, “alguma parte do tempo” por “parte do tempo” e ainda as afirmações “eu concordo/discordo fortemente” por “eu concordo/discordo plenamente”.

Após todas as observações levantadas e analisadas obteve-se a **versão EICF pré – final**.

Etapa 4 - Pré-teste da Versão EICF Pré-Final

Embora alguns estudos de adaptação de instrumentos optem por realizar o pré-teste em dois grupos (profissionais e pacientes), neste estudo foi realizada somente junto a pacientes cirúrgicos por ser esta a população alvo do instrumento original. Os pacientes participantes relataram não terem tido dificuldade de entendimento quanto à forma apresentada das questões ou conceitos, isto é, foram unânimes em responder que a compreensão do instrumento para a língua portuguesa brasileira foi possível.

Como resultado desta etapa obteve-se, ao final, a **versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga**.

DISCUSSÃO

Este é um estudo pioneiro no Brasil no que tange a adaptação transcultural de instrumento específico para avaliação de fadiga em indivíduos submetidos a procedimento cirúrgico.

O método adotado neste estudo para a adaptação do instrumento é considerado exigente e, com isso, possibilita que os resultados de testes psicométricos sejam melhores. Apesar de ter sido necessária a realização de adaptações ao método de Guillemín, Beaton e Bombardier (1993) quanto ao número de tradutores e retrotradutores, acredita-se que o resultado não foi comprometido. A

versão EICF retrotraduzida foi analisada e aprovada pela autora principal do instrumento original e, além disso, o Comitê de Juízes não observou nenhuma discordância conceitual, indicando que os significados das palavras traduzidas estavam adequados.

O rigor metodológico da adaptação transcultural implica em atenção, dedicação e persistência pois não depende somente do pesquisador, mas sim de vários outros atores: tradutores, retrotradutores, membros do Comitê de Juízes e participantes no pré-teste. Neste estudo, foram necessários, ao todo, 7 meses para se chegar a versão brasileira da EICF. Além do longo período para se fazer a adaptação, a principal dificuldade foi em selecionar membros para o Comitê de Juízes, uma vez que o tema é pouco conhecido e são poucos os pesquisadores que dominam os métodos de adaptação transcultural de instrumentos de medida.

A avaliação pelo comitê de juízes foi de suma importância para refinamento do processo de adaptação transcultural. Por tratar-se de um grupo de *experts* que dedicaram tempo para a análise, as pesquisadoras deste estudo acolheram as sugestões, mantendo assim uma maior credibilidade ao processo.

Vale lembrar que nenhum dos *experts* sugeriu retirada de termos ou questões para que o instrumento se ajustasse culturalmente. Por vezes é possível que isso ocorra, como por exemplo, em um estudo nacional de adaptação transcultural em que foi considerada necessária a retirada de três questões do instrumento original e a redução do número de alternativas de resposta para torná-lo aplicável (RABELO *et al.*, 2011).

Toledo, Alexandre e Rodrigues (2008) não encontraram dificuldade para realizar a etapa de Comitê de Juízes e julgaram que as alterações sugeridas pelo comitê não alteraram o sentido do instrumento original bem como o formato de sua apresentação.

A redação das instruções do instrumento e opções de repostas também foram verificadas em estudos nacionais sendo necessárias substituições e modificações por termos similares que os tornassem mais adequados à realidade (PIRES; FERRAZ; ABREU, 2006; VALDERRAMAS; FERES; MELO, 2012; XAVIER *et al.*, 2011). Neste estudo, não foram necessárias alterações das instruções, contudo, as opções de respostas foram ajustadas seguindo as sugestões do Comitê de Juízes.

Assim como no presente estudo, outro nacional também encontrou em seus resultados finais do pré-teste uma versão final bem aceita pelos pacientes,

compreensível, de fácil e rápida aplicação, não tendo nenhuma questão modificada (SOÁREZ *et al.*, 2009). Provavelmente por seguir uma proposta metodológica rigorosa de adaptação transcultural não houve lacuna para que o instrumento não fosse compreendido pela população alvo.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga está culturalmente adaptada para a população alvo em estudo. A adaptação transcultural, realizada conforme o referencial teórico determinante, respondeu aos critérios de equivalência essenciais para instrumentos de medidas de fenômenos subjetivos. A continuidade da análise da qualidade do instrumento ocorrerá por meio de testes de confiabilidade e validade.

A utilização de instrumentos específicos e válidos é de suma importância para a identificação do sintoma precoce e possibilita intervenções. Além disso, os resultados de medidas apropriadas poderão contribuir para a ação eficaz dos profissionais de saúde frente a este fenômeno.

REFERÊNCIAS

- Christensen T, Bendix T, Kehlet H. Fatigue and cardiorespiratory function following abdominal surgery. *Br J Surg.* 1982;69(7):417-9.
- Christensen T, Kehlet H. Postoperative fatigue. *World J Surg.* 1993;17(2):220-5.
- De Vries J, Van der Steeg AF, Roukema J. Determinants of fatigue 6 and 12 months after surgery in women with early-stage breast cancer: a comparison with women with benign breast problems. *J Psychosom Res.* 2009;66(6):495-502.
- DeCherney AH, Bachmann G, Isaacson K, Gall S. Postoperative fatigue negatively impacts the daily lives of patients recovering from hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2002;99(1):51-7.
- Edwards H, Rose EA, King TC. Postoperative deterioration in muscular function. *Arch surg.* 1982;117(7):899-901. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.1982.01380310021005>.
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology.* 1993;46(12):1417-32. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/089543569390142N>.
- Leventhal H, Brissette I, Leventhal EA. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In: Cameron LD LH, editor. *The self-regulation of health and illness behaviour.* London: Routledge; 2003. p. 43-65.
- Martins GA. Sobre confiabilidade e validade. *RBGN, São Paulo.* 2006;8(20):1-12.

Montgomery GH, Schnur JB, Erblich J, Diefenbach MA, Bovbjerg DH. Presurgery psychological factors predict pain, nausea, and fatigue one week after breast cancer surgery. *J Pain Symptom Manage*. 2010;39(6):1043-52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2918882/?tool=pubmed>.

Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise do conceito. *Acta Paul Enferm*. 2005;18(3):285-93.

Mota DDCF, Pimenta CAM. Avaliação e mensuração de variáveis psicossociais: desafio para pesquisa e clínica de enfermagem. *Rev Gaúch Enferm*. 2007; 28(3):309-14.

Paddison JS, Booth RJ, Cameron LD, Robinson E, Frizelle FA, Hill AG. Fatigue after colorectal surgery and its relationship to patient expectations. *J Surg Res*. 2009;151(1):145-52.

Paddison JS, Booth RJ, Hill AG, Cameron LD. Comprehensive assessment of peri-operative fatigue: development of the Identity-Consequence Fatigue Scale. *J Psychosom Res*. 2006;60(6):615-22.

Pires CPdAB, Ferraz MB, Abreu MHNGd. Translation into Brazilian portuguese, cultural adaptation and validation of the oral health impact profile (OHIP-49). *Braz oral res*. 2006;20(3):263-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242006000300015.

Rabelo ER, Mantovani VM, Aliti GB, Domingues FB. Cross-cultural adaptation and validation of a disease knowledge and self-care questionnaire for a brazilian sample of heart failure patients. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(2):277-84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200008.

Salmon P, Hall GM. A theory of postoperative fatigue. *J R Soc Med* 1997;90:661-7.

Schroeder D, Hill GL. Predicting postoperative fatigue: importance of preoperative factors. *World J Surg*. 1993;17(2):226-31.

Soárez PCD, Castelo A, Abrão P, Holmes WC, Ciconelli RM. Tradução e validação de um questionário de avaliação de qualidade de vida em AIDS no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;25(1):69-76. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009000100011.

Valderramas S, Feres AC, Melo A. Validação e reprodutibilidade da versão brasileira da escala de gravidade de fadiga em pacientes com doença de Parkinson. *Arq Neuropsiquiatr*. 2012;70(7):497-500. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2012000700005.

Xavier ATF, Foss MC, Marques Junior W, Santos CB, Onofre PTBN, Pace AE. Adaptação cultural e validação do Neuropathy - and Foot Ulcer - Specific Quality of Life (NeuroQol) para a língua portuguesa do Brasil - Fase 1. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(6):1352-61. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000600011.

Zargar-Shoshtari K, Hill AG. Postoperative Fatigue: A Review. *World J Surg.* 2009;33:738-45.

ARTIGO 2**FADIGA PÓS-OPERATÓRIA: VALIDAÇÃO DA IDENTITY CONSEQUENCES FATIGUE SCALE - VERSÃO BRASILEIRA****FATIGUE POSTOPERATIVE: VALIDATION OF IDENTITY CONSEQUENCES FATIGUE SCALE - BRAZILIAN VERSION****FATIGA POSTOPERATORIA: VALIDACIÓN DE ESCALA DE IDENTIDAD CONSECUENCIAS DE FATIGA – VERSIÓN BRASILEÑA**

Gabriela Ferreira de Oliveira. Enfermeira. Pós-graduanda em terapia Intensiva. Mestranda do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Email: gabriela.enfermeira.go@gmail.com

Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota. Doutora em Enfermagem. Professora adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. e-mail: dalete.mota@globo.com.

Katarinne Lima Moraes. Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. E-mail: kateenf@gmail.com

RESUMO. Fadiga pós-operatória é uma experiência pouco investigada e estudos sugerem uma avaliação por meio de instrumento específico para o paciente cirúrgico. Objetivou-se validar a versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga (EICF). Os participantes (n=99; 61,6% em pós-operatório) responderam ao EICF, Escala de Fadiga de Piper-Revisada (PIPER) e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Avaliou-se a consistência interna, validade convergente, concorrente e de construto. Segundo o teste KMO o tamanho da amostra foi adequado. Foi identificada a dimensão Identificação da Fadiga, com duas subescalas, e a dimensão Consequências da Fadiga, com três subescalas. A consistência interna para as subescalas foi muito boa (α Cronbach >0,775). A EICF- versão brasileira mostrou se válida para pacientes cirúrgicos e em tratamento clínico. Os escores da EICF correlacionaram positivamente com os escores das escalas HADS e Piper. Conclui-se que a versão brasileira da EICF é válida e confiável.

Palavras-chaves: Estudos de Validação; questionários; Fadiga

ABSTRACT. Postoperative fatigue is a poorly investigated experience and studies suggest an evaluation by a specific instrument for the surgical patient. This study aimed to validate the Brazilian version of the Identity-Consequences Fatigue Scale (ICFS-BV). Participants (n = 99, 61.6% postoperative) responded to ICFS-BV, Piper Fatigue Scale-Revised (PIPER) and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). We evaluated the internal consistency, and convergent, concurrent and construct validity. According to the KMO test, sample size was adequate. The ICFS-BV presented two domains: Identification of Fatigue, with two subscales, and Consequences of Fatigue, with three subscales. Internal consistency for all subscales was very good (Cronbach $\alpha > 0.775$). The EICF- Brazilian version was shown to be applicable in surgical and clinical patients. The scores of ICFS-BV positively correlated with the scores of the PIPER and HADS. We conclude that the ICFS-BV is valid and reliable.

Key words. Validation studies; questionnaires; Fatigue

RESUMEN. Fatiga postoperatoria es una experiencia poco investigado y los estudios sugieren una evaluación de un instrumento específico para el paciente quirúrgico. Este estudio tuvo como objetivo validar la versión brasileña de la identificación magnitud y las consecuencias de la fatiga (EICF). Los participantes (n = 99, 61,6% postoperatoria) respondieron a EICF, Revisada Escala de Fatiga de Piper (Piper) y el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Se evaluó la consistencia interna, la validez convergente, concurrente y construir. Según el tamaño de la muestra de prueba KMO era adecuado. Identificación de la escala de fatiga con dos subescalas, y las consecuencias de la escala de fatiga con tres subescalas identificados. La consistencia interna de las subescalas fue muy buena (α de Cronbach $> 0,775$). La versión EICF- brasileño ha demostrado ser válido para los pacientes quirúrgicos y el tratamiento clínico. Las puntuaciones de EICF correlacionaron positivamente con las puntuaciones de las escalas HADS y Piper. Llegamos a la conclusión de que la versión brasileña del EICF es válida y fiable.

Palabras-claves: Estudios de Validación; Cuestionarios; Fatiga

INTRODUÇÃO

A tradução e a validação de instrumentos de avaliação de fenômenos subjetivos existentes na literatura mostram-se como tendência em várias áreas de pesquisas. Novos conhecimentos sobre a confiabilidade e a validade dos instrumentos em diferentes populações e culturas permitem avançar na compreensão daquilo que é mensurado, podendo ser um guia útil para a equipe multiprofissional (CARVAJAL *et al.*, 2011).

Fadiga pós-operatória é um sintoma frequente porém pouco investigado em pesquisas e na prática (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005; PALIATIVOS, 2010). A avaliação para diagnóstico e quantificação de fadiga por meio de instrumentos validados é indicada (MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005). Até o momento, foi identificado um único instrumento para avaliação de fadiga de pacientes cirúrgicos: *Identity – Consequences Fatigue Scale* (ICFS) (PADDISON *et al.*, 2006).

A perspectiva teórica para a derivação dos itens do ICFS foi o modelo do senso comum da auto-regulação da saúde e enfermidade (*common-sense model of self-regulation of health and illness*) (LEVENTHAL; BRISSETTE; LEVENTHAL, 2003). Segundo esse modelo, os pacientes criam seus próprios esquemas ou representações sobre os desafios de saúde que vivenciam. Essas representações têm sido descritas em cinco dimensões: identificação (sintomas), consequências, causa, duração e controle (LEVENTHAL; BRISSETTE; LEVENTHAL, 2003). A dimensão 'identificação' refere-se às ideias dos pacientes sobre a natureza do seu problema focalizada no relato dos sintomas; a dimensão 'consequências' refere-se às ideias dos pacientes sobre os impactos que seus problemas têm nas suas funções física, social e psicológica; a dimensão 'causa' refere-se às ideias pessoais sobre a etiologia do problema; 'duração' refere-se à percepção da duração do problema; e a dimensão 'controle' refere-se às ideias dos pacientes sobre como as pessoas podem controlar ou se recuperar do problema (LEVENTHAL; BRISSETTE; LEVENTHAL, 2003). O ICFS trata das dimensões 'identificação' e 'consequências' porque, segundo a autora que o desenvolveu (PADDISON *et al.*, 2006) outras medidas existentes provêm adequada avaliação das crenças dos pacientes cirúrgicos em relação à duração, causa e controle,

como por exemplo o IPQ-R (Revised Illness Perception Questionnaire) (MOSS-MORRIS *et al.*, 2002).

O ICFS, desenvolvido na Nova Zelândia, é um instrumento de autorrelato e multidimensional. A primeira versão publicada, em 2006, foi apresentada com 28 itens e cinco subescalas (PADDISON *et al.*, 2006). Posteriormente, uma nova versão com 31 itens foi citada em publicações (PADDISON *et al.*, 2009; ZARGAR-SHOSHTARI; HILL, 2009). A adaptação transcultural do ICFS para o uso no Brasil foi realizada com a última versão (31 itens), obtendo-se a versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga (EICF) (OLIVEIRA; MOTA; MORAES, 2014). Neste artigo relatamos o estudo de análise das propriedades psicométricas da Escala de identificação e Consequências da Fadiga - Versão Brasileira.

Todas as etapas desde a tradução às medidas psicométricas precisam seguir uma metodologia rigorosa que permita a comparação com outros instrumentos que sofreram o mesmo processo (CARVAJAL *et al.*, 2011). Testes para avaliação da confiabilidade e validade dos instrumentos são fortemente indicados (ABD ELHAFEEZ *et al.*, 2012; RABELO *et al.*, 2011; RODERO *et al.*, 2010; SARDÁ JUNIOR *et al.*, 2008; SARDÁ JÚNIOR *et al.*, 2010; SCHULZ *et al.*, 2008; SILVA; SILVA, 2007; SOUTELLO *et al.*, 2011; TOLEDO; ALEXANDRE; RODRIGUES, 2008; VALDERRAMAS; FERES; MELO, 2012). A confiabilidade de um instrumento, também conhecida como fidedignidade, é um parâmetro utilizado para medir a precisão de um teste, ou seja, avalia se ele possui todas as características necessárias para analisar o fenômeno que está medindo, avaliando desta forma sua suscetibilidade ao erro (PASQUALI, 2009). A validade de um instrumento constitui-se de um parâmetro de medida definido como uma propriedade que mede aquilo que se pretende medir. Diz respeito a avaliar se a medida é congruente com aquilo que se quer medir no objeto (PASQUALI, 2009).

Este estudo teve por objetivo estimar as propriedades psicométricas da Identity - Consequence Fatigue Scale (PADDISON *et al.*, 2006) adaptada para o Brasil em estudo prévio (Escala de Identificação e Consequências da Fadiga) (OLIVEIRA; MOTA; MORAES, 2014) e verificar sua adequação para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos e em pacientes recebendo tratamento clínico.

MÉTODO

Os dados para as estimativas das propriedades psicométricas da EICF foram obtidos em dois hospitais do município de Goiânia, Goiás, no período de julho de 2013 a fevereiro de 2014. Obteve-se a aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa de ambos os hospitais (protocolo CEP/HC/UFG Nº 033/2012 e protocolo CEP/AJ/ACCG nº 214.123).

Optou-se por trabalhar com dois grupos distintos de pacientes para testar a afirmação da autora do instrumento de que o EICF é aplicável tanto para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos como em pacientes em outras situações. Neste estudo, um grupo foi composto por pacientes cirúrgicos e outro, pacientes com câncer em tratamento ambulatorial (quimioterapia ou radioterapia). Pacientes com câncer sabidamente apresentam fadiga ao longo da jornada de tratamento antineoplásico sistêmico (MOTA, PIMENTA, CAPONERO, 2012). Tendo isto em vista, levantou-se a hipótese de que a “identificação” de fadiga seria a mesma entre os dois grupos incluídos neste estudo, mas que as “consequências” poderiam ser diferentes vistas a diferença de modalidade terapêutica. Os pacientes cirúrgicos foram incluídos se estivessem em pós-operatório de cirurgia convencional, eletiva, com finalidade curativa ou paliativa, se fossem capazes de ler e escrever, sem comprometimento de capacidade de compreensão e comunicação. Foram excluídos os pacientes com história de cirurgia para o mesmo diagnóstico nos últimos três meses antes da coleta dos dados, ou com presença de infecção sistêmica ou anemia grave. Os pacientes em tratamento ambulatorial foram incluídos se tivessem diagnóstico de câncer em qualquer estágio, recebendo quimioterapia ou radioterapia, tivessem comorbidades compensadas/controladas, se fossem capazes de ler e escrever, sem comprometimento de capacidade de compreensão e comunicação. O tamanho da amostra foi calculado em 155 pacientes, considerando a recomendação de cinco respondentes para cada item do instrumento (EVERITT, 1975)

Os pacientes em pós-operatório ou em tratamento ambulatorial que atenderam aos critérios estabelecidos para o estudo e que aceitaram dele participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e em seguida

responderam aos instrumentos de coleta de dados por meio de entrevista. Um dos instrumentos foi a versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga (EICF). Atendendo a recomendação escrita da pesquisadora que construiu o instrumento, dois itens não foram utilizados neste processo de validação (itens 19 e 20). Assim, aplicou-se o EICF com 29 itens, distribuídos em duas dimensões: Identificação (sintomas) de Fadiga, com 09 itens, e Consequências (impacto) de Fadiga, com 20 itens. A primeira dimensão é subdividida em duas subescalas (EICF – fadiga; EICF – vigor) e a segunda, por três subescalas (EICF – impacto na energia; EICF - impacto na concentração e EICF – impacto nas atividades diárias). Cada item é uma afirmação relativa à experiência do paciente nos últimos dois dias, com uma escala tipo Likert de 6 pontos. A EICF não possui um escore total e sim, escores para cada dimensão e para cada subescala. Estes são obtidos pela média dos escores dos itens de cada dimensão ou subescala, dividido pelo valor médio de possíveis respostas e, ao final, multiplica-se por 100. Para itens com respostas faltantes, conforme instrumento original foi calculado o valor médio das respostas dadas pelo participante aos demais itens da subescala a que o item pertence. Quanto maior o escore, maior a fadiga e seu impacto.

Além da EICF foram aplicados três instrumentos: Ficha de Identificação, Escala de Fadiga de Piper – Revisada (MOTA; PIMENTA; PIPER, 2009), para a estimativa de validade concorrente, e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (MARCOLINO *et al.*, 2007), para estimar a validade convergente.

As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versão 17.0 e consideradas estatisticamente significativas aquelas que apresentaram um $p < 0,05$.

A validade convergente foi investigada por meio da correlação entre a versão brasileira da Escala de Identificação e Consequências da Fadiga e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Com base em estudos prévios, a hipótese era de que haveria uma correlação positiva entre as dimensões da EICF e a HADS, ou seja, quanto maior a fadiga, maior a ansiedade e a depressão (MOTA; PIMENTA; CAPONERO, 2012).

Para a validade concorrente foi investigada a correlação, por meio do teste de correlação de Spearman, entre o instrumento em validação e um

instrumento já validado no Brasil para avaliação de fadiga, a Escala de Fadiga de Piper – Revisada. A hipótese era de que haveria uma correlação positiva entre as duas escalas de fadiga, ou seja, quanto maior o escore de fadiga mensurada pela versão brasileira da EICF, maior o escore de fadiga mensurado pela Escala de Piper.

Para análise da validade de construto realizou-se a análise fatorial pelo método de componentes principais com rotação oblíqua. O teste de Kaiser-Meyer-Olkin foi realizado para avaliar se o tamanho da amostra era adequado para a análise de componentes principais (PETT; LACKEY; SULLIVAN, 2003) e o teste de esfericidade de Bartlett foi realizado para verificar se a análise fatorial seria adequada aos dados (PETT; LACKEY; SULLIVAN, 2003). A confiabilidade foi estimada alfa de Cronbach (PETT; LACKEY; SULLIVAN, 2003). A carga fatorial mínima para considerar um item adequado ao domínio foi de 0,300. Esperava-se que a solução fatorial da versão brasileira da EICF seria semelhante a do estudo original.

Para avaliar a adequação do EICF tanto para os pacientes cirúrgicos como para os pacientes em tratamento ambulatorial, realizou-se o teste de Mann-Whitney U, em que se compararam os escores de cada subescala do instrumento. A hipótese era de que não haveria diferença significativa entre os escores das subescalas da dimensão “identificação”, mas que haveria diferença significativa entre os escores das subescalas da dimensão “consequências”.

RESULTADOS

Do total da amostra de conveniência (n=99), 61 pacientes eram cirúrgicos e 38 pacientes estavam em tratamento ambulatorial por câncer (quimioterapia ou radioterapia). O tempo necessário para incluir o total de participantes calculado (155) era maior que o disponível, motivo pelo qual a amostra foi menor que a calculada.

As características da amostra total estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características da amostra (n=99). Goiânia, Goiás, 2014.

Variáveis	N	%
Sexo Feminino (n=99)	54	55

Tabela 1. Características da amostra (n=99). Goiânia, Goiás, 2014.

Idade (n=98)		
Média (DP); min-max	50,9 (13,6); 21-86	
Estado Civil (n=99)		
Vive sem companheiro	48	48
Vive com companheiro	51	52
Cor da pele (n=99)		
Branco	39	40
Amarelo	11	11
Pardo	48	48
Indígena	1	1
Escolaridade (n=92)		
Analfabeto	8	9
Primário completo	12	13
Ensino médio	24	26
Segundo grau completo	34	37
Superior completo	14	15
Renda familiar em Reais (n=74)		
600 – 1200	25	34
1240- 2000	25	34
2100-3000	13	17
3200 -8000	11	15

Antes de realizar a análise fatorial pelo método de componentes principais, foi necessário verificar se o tamanho da amostra participante seria suficiente para proceder à análise. Isso foi necessário visto que o tamanho da amostra neste estudo (n=99) foi menor que a proporção mínima de 5:1 (cinco participantes para cada item do instrumento) recomendada para testes de validade (EVERITT, 1975). Assim, foi calculada a adequação do tamanho da amostra pelo teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para as duas dimensões do instrumento original (PADDISON, 2006): a primeira matriz, que contém 9 itens, e que se refere à identificação da fadiga e a segunda, que contém 22 itens, e que se refere às consequências da fadiga.

Os testes de KMO resultaram em $p=0,894$ para a matriz de Identificação da Fadiga e em $p=0,841$ para a matriz de Consequências da Fadiga. Esses resultados confirmaram que o tamanho da amostra era suficiente para realização dos testes de validade de construto da escala (WILLIAMS; BROWN; ONSMAN, 2010). Na sequência, as matrizes foram testadas quanto à correlação interna. O teste de esfericidade de Bartlett é utilizado para rejeitar a hipótese nula de que as matrizes têm uma estrutura de identidade, caso em que não existem interrelações entre os itens que a compõem (WILLIAMS; BROWN; ONSMAN, 2010). Os resultados do teste de esfericidade de Bartlett mostraram que as matrizes de Identificação de Fadiga ($\chi^2:441,858$; $p<0,001$) e de Consequências da Fadiga ($\chi^2: 1434,397$; $p<0,001$) não têm uma estrutura de identidade, o que indica que os itens devem ser submetidos à análise fatorial.

O terceiro critério analisado foi a raiz latente e o *eigenvalue* maior que 1 das duas dimensões. Associado a isso, foi composta a avaliação do critério das comunalidades, que representam a proporção da variância para cada item do instrumento incluída na análise, que é explicada pelos fatores extraídos. Usualmente o valor mínimo aceitável é de 0,50 (CABRERA-NGUYEN, 2010). Logo, caso o pesquisador encontre alguma comunalidades abaixo desse patamar o item deve ser excluído e a análise fatorial deve ser realizada novamente (CABRERA-NGUYEN, 2010).

Tabela 2. Cargas fatoriais da matriz padrão rotacionada para o domínio Identificação de Fadiga. Goiânia, Goiás, 2014.

Itens – Identificação de Fadiga	Comunalidades	Componentes	
		1	2
1. Eu tenho me sentido esgotado	0,677	0,812	
4. Eu tenho me sentido desgastado	0,740	0,789	
6. Eu tenho sentido todo meu corpo pesado	0,763	0,833	
10. Eu tenho me sentido fatigado	0,613	0,704	
12. Fisicamente, eu tenho me sentido cansado	0,560	0,680	
3. Eu tenho me sentido com energia	0,526		0,710
5. Eu tenho me sentido disposto	0,795		0,818
7. Eu tenho me sentido vigoroso	0,642		0,704
14. Eu tenho me sentido animado	0,666		0,781
Coeficiente alpha		0,874	0,821

Método de Extração: Análise de componentes principais. Método de Rotação: Oblimin with Kaiser Normalization. Apresentadas as maiores cargas fatoriais.

Na matriz Identificação da Fadiga, 5 itens carregaram acima de 0,50 para o primeiro fator e 4 itens carregaram acima de 0,50 para o segundo fator (Tabela 2), mantendo a mesma distribuição da escala original. Os dois fatores juntos explicaram 66% da variância da matriz Identificação da Fadiga.

Já na matriz Consequências da Fadiga, foram encontrados pontos problemáticos nos itens 8, 13 e 21, pois não alcançaram comunalidades acima de 0,50. Entretanto, examinando a carga fatorial desses itens, optou-se por manter na escala aqueles com carga maior ou igual a 0,300, assim como descrito no artigo da escala original. Dessa forma, decidiu-se por não excluir nenhum item (Tabela 3).

Tabela 3. Cargas fatoriais da matriz padrão rotacionada para o domínio Consequências da Fadiga, com exclusão do item 22, Goiânia, Goiás, 2014.

Itens – Consequências da Fadiga	Comunalidades	Componentes		
		1	2	3
2. Eu começo a fazer coisas sem dificuldade mas rapidamente fico cansado	0,670			0,805
8. Tem sido difícil para mim ter motivação para fazer minhas atividades regulares	0,491			0,659
11. Eu tenho tido energia para fazer muitas coisas	0,646			0,765
13. Eu tenho que restringir o quanto eu tento fazer e faço em um dia	0,368			0,677
9. Eu tenho sido capaz de me concentrar nas coisas	0,494	0,707		
15. Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção	0,713	0,864		
16. Eu tenho estado esquecido	0,821	0,879		
17. Meus pensamentos estão fugindo facilmente	0,762	0,856		
18. Eu tenho cometido mais erros que o normal	0,644	0,800		
21. Eu tenho energia suficiente para ler jornal/livro ou assistir televisão	0,132		0,503	
22. Eu tenho tido energia suficiente para tomar banho/se lavar			0,616	
23. Eu tenho tido energia suficiente para vestir	0,532		0,644	
24. Eu tenho tido energia suficiente fazer as tarefas domésticas	0,436		0,649	
25. Eu tenho tido energia suficiente cozinhar	0,510		0,731	
26. Eu tenho tido energia suficiente trabalhar	0,399		0,825	

Tabela 3. Cargas fatoriais da matriz padrão rotacionada para o domínio Consequências da Fadiga, com exclusão do item 22, Goiânia, Goiás, 2014.

27. Eu tenho tido energia suficiente visitar ou estar com família e amigos	0,462	0,796
28. Eu tenho tido energia suficiente para se envolver em atividades de lazer ou recreação	0,537	0,875
29. Eu tenho tido energia suficiente para fazer compras ou tarefas	0,638	0,890
30. Eu tenho tido energia suficiente para caminhar	0,547	0,878
31. Eu tenho tido energia suficiente para fazer outros exercícios além de caminhar	0,644	0,880
Coeficiente alpha	0,878	0,933 0,775

Método de Extração: Análise de Componentes Principais. Método de Rotação: Oblimin with Kaiser Normalization. Apresentadas as maiores cargas fatoriais.

Assim, para a matriz Consequências da Fadiga, carregaram 05 itens acima de 0,50 para o primeiro componente, 11 itens para o segundo e 4 para o terceiro. Os itens do primeiro componente pertencem à subescala impacto na concentração e nesse componente, a consistência interna foi considerada boa (Tabela 3). O segundo componente refere-se à subescala de impacto nas atividades de vida diária, que manteve alta consistência interna (Tabela 3). O terceiro componente representa a subescala impacto na energia, com boa consistência interna (Tabela 3). Os componentes extraídos explicam a variância de 65% na matriz de Consequências da Fadiga.

Os resultados dos testes de validade concorrente e convergente estão apresentados na Tabela 4. Observou-se correlação significativa entre a escala PIPER e todas as subescalas da EICF, sendo esta correlação forte entre a escala PIPER e as subescalas EICF- Fadiga e Vigor e muito fraca entre a escala Piper e a subescala EICF – Atividades de vida diária. Com relação à escala de Ansiedade e Depressão, foram observadas correlações significativas, porém fracas e moderadas.

Tabela 4. Correlação entre as subescalas da EICF e as subescalas HADS E PIPER. Goiânia, Goiás, 2014.

Subescalas EICF	p-valor*		
	PIPER	HADSA	HADASD

Tabela 4. Correlação entre as subescalas da EICF e as subescalas HADS E PIPER.
Goiânia, Goiás, 2014.

EICF – Fadiga	0,578**	0,396**	0,427**
EICF - Vigor	0,520**	0,420**	0,518**
EICF – Impacto na energia	0,434**	0,332**	0,363**
EICF – Impacto na concentração	0,468**	0,335**	0,393**
EICF – Atividades de vida diária	0,341**	0,394**	0,394**

* Teste de Spearman ** $p < 0.001$. PIPERTOTAL= escore total da escala de Piper. HADSA = dimensão ansiedade da escala de ansiedade de depressão. HADSD = dimensão depressão da escala de ansiedade e depressão.

A análise da adequação do instrumento para pacientes em tratamento ambulatorial foi realizada por meio da comparação dos escores da amostra de participantes submetidos a procedimento cirúrgico e a de participantes que não foram submetidos à cirurgia (Tabela 5). Os resultados mostraram que a EICF apresentou resultados semelhantes em todas as subescalas, com exceção da subescala Impacto nas Atividades de Vida Diária (Tabela 5).

Tabela 5. Comparação dos escores das subescalas da EICF de pacientes submetidos ou não à cirurgia. Goiânia, Goiás, 2014.

Subescala	Cirurgia	N	Mediana	p-valor*
EICF – Fadiga	NÃO	38	38,0	0,798
	SIM	61	36,0	
EICF – Vigor	NÃO	38	45,0	0,922
	SIM	61	50,0	
EICF – Impacto na energia	NÃO	37	35,0	0,411
	SIM	61	45,0	
EICF – Impacto na concentração	NÃO	38	24,0	0,854
	SIM	61	24,0	
EICF – Impacto na AVD	NÃO	38	19,1	0,024
	SIM	61	40,0	

*Teste de Mann-Whitney

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo foram satisfatórios indicando que a EICF – versão Brasileira está adequado para uso na avaliação de fadiga em pacientes no pós operatório.

A análise do tamanho da amostra pelo teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para as duas matrizes, Identificação e Consequências da Fadiga, demonstrou valores de 0,894 e 0,841, respectivamente, o que se assemelha ao encontrado na análise amostral do instrumento original, onde o KMO para cada matriz foi de 0,92 para matriz Identificação da Fadiga e 0,88 para a matriz Consequências da Fadiga (PADDISON *et al.*, 2006). Ambos resultados mostraram que o tamanho da amostra é suficiente para realização dos testes de validade da escala (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010), indicando validade interna dos resultados obtidos.

Referente à correlação interna, o teste de esfericidade de Bartlett, mostrou que as duas grandes dimensões não constituem matrizes de identidade, o que significaria ausência de interrelações entre os itens (PETT; LACKEY; SULLIVAN, 2003), fato também confirmado no estudo original, demonstrado pelos dados de Identificação da Fadiga ($\chi^2=1591.87$, $P=.001$) e Consequências da Fadiga ($\chi^2=1959.04$, $P=.001$), que mostrou forte correlação entre os itens das matrizes (PADDISON *et al.*, 2006).

Após análise da raiz latente, dos *eigenvalues* e do critério das comunalidades, a matriz Identificação da Fadiga, ficou assim constituída (Tabela 2): 5 itens na primeira subescala e 4 itens para a segunda, com variância explicada de 66%. Esses resultados reproduziram os fatores encontradas no estudo original, em que os dois componentes foram extraídos, sendo denominados de subescalas de Fadiga e Vigor, explicados com uma variância de 66% (PADDISON *et al.*, 2006).

A matriz Consequências da Fadiga ficou constituída por: itens para a primeira subescala, 11 para a segunda e 4 para a terceira (Tabela 3). Comparando a solução da análise de componentes principais deste estudo com a solução do estudo em que a EICF, apesar dos baixos valores de comunalidades para alguns itens, foi possível manter itens no instrumento e na mesma formação da escala original. Contudo, é importante destacar que não é possível assumir que todos os itens que definem um fator sejam delineados em um único estudo;

muitos estudos precisam ser feitos para determinar se todos os itens de cada fator foram derivados e corretamente interpretados (PETT; LACKEY; SULLIVAN, 2003). A validade de construto é um processo complexo e contínuo, determinado por uma série de estudos realizados de diversas maneiras (PETT; LACKEY; SULLIVAN, 2003).

Sabe-se que a análise fatorial é método-dependente constituindo-se assim o caminho para que os ajustes possam ser feitos e itens possam ser realocados nas subescalas que melhor se encaixam (WILLIAMS; BROWN; ONSMAN, 2010). Apesar de saber que a análise de fatores pode ser instável, observou-se que após todas as rotações a forma de componentes apresentada foi adequada e que a versão brasileira da EICF tem boa validade de construto.

A validade discriminativa mostrou que o instrumento EICF é capaz de discriminar a fadiga em grupo submetida a procedimento cirúrgico daqueles que não sofreram procedimento apenas na subescala de impacto na AVD. Esse resultado mostra que a fadiga relatada por pacientes, independente do tipo de tratamento ao qual é submetido, é semelhante e que a EICF pode ser usada para avaliar a identificação e consequências da fadiga em outras situações que não apenas a de pacientes cirúrgicos, conforme a própria autora do instrumento sugere (PADDISON *et al.*, 2006).

A correlação entre a PIPER e EICF foi significativa em todas as subescalas e foi forte na correlação entre PIPER e as subescalas EICF- Fadiga e EICF- Vigor. Interessante notar, com isso, que ambos os instrumentos podem identificar a fadiga de forma clara, mesmo construída para populações distintas. A dimensão de “identificação de fadiga” da EICF, ao contrário da escala de PIPER, traz avanços no sentido de levar ao diagnóstico de fadiga com maior precisão por ser aplicável em pessoas que referem ou não a sensação de fadiga espontaneamente; a escala de PIPER só faz sentido para aqueles que de antemão reconhecem sua fadiga. Na pesquisa do estudo original esta validade foi realizada pela associação da EICF com outras duas escalas conhecidas na literatura internacional para avaliar o sintoma fadiga no pós operatório, a Escalas de Christensen’s VAS (VAS) e as subescalas de Inércia da Fadiga e Atividade de Vigor da POMS (POMS). Eles conseguiram mostrar a EICF identifica a fadiga de maneira semelhante a VAS e POM (PADDISON *et al.*, 2006).

As duas dimensões da escala HADS se correlacionaram de forma significativa às subescalas da EICF. Destaca-se a correlação moderada/forte entre a subescala EICF Vigor e a HADS. No estudo original, avaliação de ansiedade e depressão foi utilizada para testar a validade discriminante do EICF (PADDISON *et al.*, 2006). Apesar de se concordar que ansiedade e depressão são fenômenos diferentes de fadiga, são várias as pesquisas que mostram que existe correlação entre os mesmos (MOTA; PIMENTA; CAPONERO, 2012; SANTOS; MOTA; PIMENTA, 2009), sem se discutir a relação causa e efeito.

Por meio da comparação dos escores dos pacientes em tratamento cirúrgico e tratamento ambulatorial, confirmou-se a hipótese de que a dimensão “identificação de fadiga” é semelhante. Este resultado indicou que a percepção dos pacientes sobre a natureza do sintoma indefere segundo o tratamento empregado para a doença em curso. Ainda, este resultado reforça as características definidoras do problema, ou seja, o “cerne” do conceito de fadiga. O resultado da comparação dos escores das subescalas da dimensão “consequências da fadiga” mostraram que o impacto percebido pelos pacientes cirúrgicos tende a ser diferente daqueles em tratamento ambulatorial. No presente estudo, o impacto nas atividades de vida diária foi significativamente maior entre os pacientes cirúrgicos. Isso era esperado uma vez que os pacientes estavam internados, em pós-operatório. Já o impacto na energia e na concentração não diferiu entre os grupos, reforçando que a presença de fadiga interfere na capacidade cognitiva e na energia, independente do tratamento ou da doença de base. Assim, faz-se necessária a reflexão sobre impacto nas atividades diárias como sendo decorrente de outras questões além da fadiga, como por exemplo, de dor e restrição ao leito devido à internação, entre outras (LEVENTHAL; BRISSETTE; LEVENTHAL, 2003).

Apesar do presente estudo ter utilizado instrumentos diferentes do estudo original para analisar a validade do EICF, ambos mostraram boas estimativas de validade e confiabilidade, sugerindo que a EICF é adequada para avaliar a identificação e as consequências da fadiga por pacientes cirúrgicos e não cirúrgicos. Conhecer a ideia dos pacientes cirúrgicos sobre a identificação e as consequências da fadiga é importante para desenvolver o conhecimento sobre essa resposta e para propor intervenções clínicas capazes de facilitar a

recuperação pós-operatória. Sugere-se que novos estudos realizem a aplicação deste instrumento em grupos de cirurgia de grande porte, na perspectiva de melhor identificar os aspectos relacionados à fadiga.

CONCLUSÃO

A Escala de Identificação e Consequências da Fadiga – versão Brasileira mostrou boas estimativas de validade e confiabilidade e pode ser usada na avaliação de fadiga em pacientes no pós operatório. É composta por 29 itens organizados em duas dimensões e cinco subescalas. A primeira dimensão é denominada Identificação de Fadiga e é organizada em duas subescalas: Fadiga (5 itens) e Vigor (4 itens). A segunda dimensão é denominada Consequências de Fadiga e é organizada em três subescalas: Impacto na Concentração (5 itens), Atividade de vida diária (11 itens) e Impacto na energia (4 itens).

A presente pesquisa disponibiliza uma nova ferramenta para profissionais de saúde que atuam tanto junto a pacientes cirúrgicos como em pacientes em tratamento ambulatorial. Com isso, a fadiga poderá ser mensurada e controlada de forma mais clara. Novas pesquisas devem ser realizadas para confirmar os resultados aqui encontrados e analisar a estabilidade do instrumento.

REFERÊNCIAS

- Abd ElHafeez S, Sallam SA, Gad ZM, Zoccali C, Torino C, Tripepi G et al. Cultural adaptation and validation of the "Kidney Disease and Quality of Life--Short Form (KDQOL-SF) version 1.3" questionnaire in Egypt. *BMC Nephrol.* 2012;13:170.
- Cabrera-Nguyen P. Author Guidelines for Reporting Scale Development and Validation Results in the Journal of the Society for Social Work and Research. *Journal of the Society for Social Work and Research* Fall. 2010;1(2):99-103.
- Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Rubiales AS. [How is an instrument for measuring health to be validated?]. *An Sist Sanit Navar.* 2011;34(1):63-72.
- Everitt BS. Multivariate analysis: the need for data, and other problems. *Br J Psychiatry.* 1975;126:237-40.
- Figueiredo Filho DB, Silva Júnior JA. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *OPINIÃO PÚBLICA.* 2010;16(1):160-85.
- Leventhal H, Brissette I, Leventhal EA. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In: Cameron LD LH, editor. *The self-regulation of health and illness behaviour.* London: Routledge; 2003. p. 43-65.

- Marcolino JAM, Mathias LAST, Filho LP, Guaratini AA, Suzuki FM, Alli LAC. Escala hospitalar de ansiedade e depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. Rev Bras Anesthesiol [Internet]. 2007; 57(1): 62-. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rba/v57n1/en_06.pdf.
- Moss-Morris R, Weinman J, Petrie KJ, Jome R, Cameron LD, Buick D. The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). Psychol Health. 2002;17(1):1-16.
- Mota DCF, Pimenta CAM, Piper BF. Fatigue in Brazilian cancer patients, caregivers, and nursing students: a psychometric validation study of the Piper Fatigue Scale-Revised. Support care cancer. 2009;17(6):645-52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-008-0518-x>.
- Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise do conceito. Acta Paul Enferm. 2005;18(3):285-93.
- Mota DDCF, Pimenta CAM, Caponero R. Fadiga em pacientes com câncer colorretal: prevalência e fatores associados. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2012;20(3):495-503. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/48571>.
- Paddison JS, Booth RJ, Cameron LD, Robinson E, Frizelle FA, Hill AG. Fatigue after colorectal surgery and its relationship to patient expectations. J Surg Res. 2009;151(1):145-52.
- Paddison JS, Booth RJ, Hill AG, Cameron LD. Comprehensive assessment of peri-operative fatigue: development of the Identity-Consequence Fatigue Scale. J Psychosom Res. 2006;60(6):615-22.
- Paliativos ABdC. Paliativos. RBdC. Consenso Brasileiro de Fadiga. São Paulo; 2010.
- Pasquali L. Psicometria. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2009;43:992-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500002&nrm=iso.
- Pett MA, Lackey NR, Sullivan JJ. Making sense of factor analysis: the use of factor analysis for instrument development in health care research. Thousand Oaks. Sage: 2003.
- Rabelo ER, Mantovani VM, Aliti GB, Domingues FB. Cross-cultural adaptation and validation of a disease knowledge and self-care questionnaire for a brazilian sample of heart failure patients. Rev Lat Am Enfermagem. 2011;19(2):277-84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200008.
- Rodero B, Garcia-Campayo J, Casanueva B, del Hoyo YL, Serrano-Blanco A, Luciano JV. Validation of the Spanish version of the Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) for the assessment of acceptance in fibromyalgia. Health Qual Life Outcomes. 2010;8:37.
- Santos J, Mota DDCF, Pimenta CAM. Co-morbidade fadiga e depressão em pacientes com câncer colo-retal. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2009;43:909-14. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000400024&nrm=iso.

Sardá Junior J, Nicholas MK, Pereira IA, Pimenta CAM, Asghari A, Cruz RM. Validação da Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor. *Acta fisiatrica*. 2008;15(1):31-6. Available from: http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=159.

Sardá Júnior JJ, Nicholas MK, Pimenta CAM, Asghari A, Thieme AL. Validação do questionário de incapacidade Roland Morris para dor em geral. *Rev. dor*. 2010;11(1). Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2010/v11n1/a1496.pdf>.

Schulz RB, Rossignoli P, Correr CJ, Fernández-Llimós F, Toni PMd. Validação do mini-questionário de qualidade de vida em hipertensão arterial (MINICHAL) para o português (Brasil). *Arq Bras Cardiol*. 2008;90(2):139-44. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2008000200010

Silva LMCd, Silva LCCd. Validação do questionário de qualidade de vida em asma (Juniper) para o português brasileiro. *Rev. AMRIGS*. 2007;51(1):31-7. Available from: <http://www.amrigs.com.br/revista/51-01/ao06.pdf>.

Soutello ALS, Rodrigues RCM, Jannuzzi FF, Spana TM, Gallani MCBJ, Nadruz Junior W. Desempenho psicométrico de la versión brasileña del Minicuestionario de calidad de vida en la hipertensión arterial (MINICHAL). *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(4):855-64. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000400002.

Toledo RCMR, Alexandre NMC, Rodrigues RCM. Psychometric evaluation of a brazilian portuguese version of the spitzer quality of life index in patients with low back pain. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2008;16(6):943-50. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000600002.

Valderramas S, Feres AC, Melo A. Validação e reprodutibilidade da versão brasileira da escala de gravidade de fadiga em pacientes com doença de Parkinson. *Arq Neuropsiquiatr*. 2012;70(7):497-500. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2012000700005.

Williams B, Brown T, Onsmann A. Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*. 2010;8(3). Available from: <http://ro.ecu.edu.au/jephc/vol8/iss3/1>.

Zargar-Shoshtari K, Hill AG. Postoperative Fatigue: A Review. *World J Surg*. 2009;33:738-45.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu, por seguir um rigor metodológico e análise determinantes, obter a Escala de Identificação e Consequências da Fadiga – versão Brasileira. Esta versão foi culturalmente adaptada, conforme referencial teórico para a população de pacientes cirúrgicos, especificamente em pós operatório. Sua adaptação transcultural, respondeu aos critérios de equivalência essenciais para instrumentos de medidas de fenômenos subjetivos.

A Escala de Identificação e Consequências da Fadiga – versão Brasileira, ao final das análises, apresentou-se válida e confiável, podendo ser aplicada na avaliação de fadiga em pacientes no pós operatório. Ficou composta da seguinte forma: 29 itens organizados em duas dimensões e cinco subescalas. A primeira dimensão denominada Identificação de Fadiga e organizada em duas subescalas: Fadiga (5 itens) e Vigor (4 itens). A segunda dimensão, denominada Consequências de Fadiga e organizada em três subescalas: Impacto na Concentração (5 itens), Atividade de vida diária (11 itens) e Impacto na energia (4 itens).

A presente pesquisa possibilitou aos profissionais de saúde uma nova ferramenta para avaliação de fadiga pacientes cirúrgicos durante o pós operatório, podendo ser mensurada e controlada de forma mais clara.

Sabe-se após ampla revisão da literatura que utilizar instrumentos específicos e válidos é de suma importância para a identificação do sintoma precoce e possíveis intervenções. Além disso, os resultados de medidas apropriadas poderão contribuir para uma ação eficaz dos profissionais de saúde frente a este fenômeno, além de preencher lacunas de conhecimentos existentes neste grupo. Importante salientar que novos estudos para analisar a estabilidade do instrumento ainda fazem-se necessária.

Por tratar-se de um fenômeno subjetivo ainda pouco explorado em pacientes cirúrgicos, no Brasil e no mundo, considera-se este um trabalho de grande relevância e contribuição a esse grupo. Assim sendo, a partir deste estudo, novos estudos com aplicações deste instrumento poderão ampliar o leque de conhecimento e melhorar cada vez mais o cuidado e assistência do profissional de saúde a essa população alvo.

6. REFERÊNCIAS

- Aarons H, Forester A, Hall G, Salmon P. Fatigue after major joint arthroplasty: relationship to preoperative fatigue and postoperative emotional state. *J Psychosom Res.* 1996;41(3):225-33.
- Abd ElHafeez S, Sallam SA, Gad ZM, Zoccali C, Torino C, Tripepi G et al. Cultural adaptation and validation of the "Kidney Disease and Quality of Life--Short Form (KDQOL-SF) version 1.3" questionnaire in Egypt. *BMC Nephrol.* 2012;13:170.
- Alexandre NMC, Gallasch CH, Lima MHM, Rodrigues RCM. A confiabilidade no desenvolvimento e avaliação de instrumentos de medida na área da saúde. 2013.
- Almeida J. Bíblia Sagrada. Traduzida por Almeida JF. Brasília: Sociedade Bíblica do Brasil.1990.
- Amaral ACS, Cordás TA, Conti MA, Ferreira MEC. Equivalência semântica e avaliação da consistência interna da versão em português do Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-3 (SATAQ-3). *Cad Saude Publica.* 2011;27(8):1487-97. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000800004.
- Bautmans I, Njemini R, De Backer J, De Waele E, Mets T. Surgery-induced inflammation in relation to age, muscle endurance, and self-perceived fatigue. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2010;65(3):266-73.
- Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Rubiales AS. [How is an instrument for measuring health to be validated?]. *An Sist Sanit Navar.* 2011;34(1):63-72.
- Christensen T, Bendix T, Kehlet H. Fatigue and cardiorespiratory function following abdominal surgery. *Br J Surg.* 1982a;69(7):417-9.
- Christensen T, Bendix T, Kehlet H. Fatigue and cardiorespiratory function following abdominal surgery. *Br J Surg.* 1982b;69(7):417-9.
- Christensen T, Kehlet H. Postoperative fatigue. *World J Surg.* 1993;17(2):220-5.
- De Vries J, Van der Steeg AF, Roukema J. Determinants of fatigue 6 and 12 months after surgery in women with early-stage breast cancer: a comparison with women with benign breast problems. *J Psychosom Res.* 2009;66(6):495-502.
- DeCherney AH, Bachmann G, Isaacson K, Gall S. Postoperative fatigue negatively impacts the daily lives of patients recovering from hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2002;99(1):51-7.
- Duarte PS, Miyazaki MCOS, Ciconelli RM, Sesso R. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). *Revista da Associação Médica Brasileira.* 2003;49:375-81. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000400027&nrm=iso.
- Edwards H, Rose EA, King TC. Postoperative deterioration in muscular function. *Arch surg.* 1982;117(7):899-901. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.1982.01380310021005>.

Everitt BS. Multivariate analysis: the need for data, and other problems. *Br J Psychiatry*. 1975;126:237-40.

Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1993;46(12):1417-32. Available from:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/089543569390142N>.

Hall GM, Salmon P. Physiological and psychological influences on postoperative fatigue. *Anesth Analg*. 2002;95(5):1446-50, table of contents.

Kahokehr A, Broadbent E, Wheeler BR, Sammour T, Hill AG. The effect of perioperative psychological intervention on fatigue after laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. *Surg Endosc*. 2012;26(6):1730-6.

Marcolino JAM, Mathias LAST, Filho LP, Guaratini AA, Suzuki FM, Alli LAC. Escala hospitalar de ansiedade e depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. *Rev Bras Anestesiol [Internet]*. 2007; 57(1): 62-. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rba/v57n1/en_06.pdf.

Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*. 2006;4(1):65-90.

Martins GA. Sobre confiabilidade e validade. *RBGN, São Paulo*. 2006;8(20):1-12.

McDowell I, Newell C. *Measuring health - a guide to rating scales and questionnaires*. New York: Oxford University Press; 1996.

Montgomery GH, Schnur JB, Erbllich J, Diefenbach MA, Bovbjerg DH. Presurgery psychological factors predict pain, nausea, and fatigue one week after breast cancer surgery. *J Pain Symptom Manage*. 2010;39(6):1043-52. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2918882/?tool=pubmed>.

Mota DCF, Pimenta CAM, Piper BF. Fatigue in Brazilian cancer patients, caregivers, and nursing students: a psychometric validation study of the Piper Fatigue Scale-Revised. *Support care cancer*. 2009;17(6):645-52. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1007/s00520-008-0518-x>.

Mota DDCF. Instrumentos de auto-relato para avaliação de fadiga: uma revisão sistemática. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2003. p. 137.

Mota DDCF. Fadiga no doente com câncer de colo retal: fatores de risco e preditivos. [Tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.

Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise do conceito. *Acta Paul Enferm*. 2005a;18(3):285-93.

Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise do conceito. *Acta Paul Enferm*. 2005b;18(3):285-93.

Mota DDCF, Pimenta CAM. Self-report instruments for fatigue assessment: a systematic review. *Res Theory Nurs Pract*. 2006;20(1):49-78.

Mota DDCF, Pimenta CAM. Avaliação e mensuração de variáveis psicossociais: desafio para pesquisa e clínica de enfermagem. *Rev Gaúch Enferm*. 2007; 28(3):309-14.

- Paddison JS, Booth RJ, Cameron LD, Robinson E, Frizelle FA, Hill AG. Fatigue after colorectal surgery and its relationship to patient expectations. *J Surg Res.* 2009;151(1):145-52.
- Paddison JS, Booth RJ, Fuchs D, Hill AG. Peritoneal inflammation and fatigue experiences following colorectal surgery: a pilot study. *Psychoneuroendocrinology.* 2008;33(4):446-54.
- Paddison JS, Booth RJ, Hill AG, Cameron LD. Comprehensive assessment of peri-operative fatigue: development of the Identity-Consequence Fatigue Scale. *J Psychosom Res.* 2006;60(6):615-22.
- Paliativos ABdC. Paliativos. RBdC. Consenso Brasileiro de Fadiga. São Paulo; 2010.
- Pasquali L. Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho? *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* 2007;23:99-107. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722007000500019&nrm=iso.
- Pasquali L. *Psicometria. Revista da Escola de Enfermagem da USP.* 2009;43:992-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500002&nrm=iso.
- Pires CPAB, Ferraz MB, Abreu MHNG. Translation into Brazilian portuguese, cultural adaptation and validation of the oral health impact profile (OHIP-49). *Braz oral res.* 2006;20(3):263-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242006000300015.
- POLIT DF, BECK CT, HUNGLER BP. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização.* 5 ed. ed. Artmed, editor Porto Alegre: 2004.
- Pontes RMA, Miszputen SJ, Ferreira-Filho OF, Miranda C, Ferraz MB. Qualidade de vida em pacientes portadores de doença inflamatória intestinal: tradução para o português e validação do questionário Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ). *Arq Gastroenterol.* 2004;41(2):137-43. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032004000200014.
- Rabelo ER, Mantovani VM, Aliti GB, Domingues FB. Cross-cultural adaptation and validation of a disease knowledge and self-care questionnaire for a brazilian sample of heart failure patients. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2011;19(2):277-84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200008.
- Rodero B, Garcia-Campayo J, Casanueva B, del Hoyo YL, Serrano-Blanco A, Luciano JV. Validation of the Spanish version of the Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) for the assessment of acceptance in fibromyalgia. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8:37.
- Rubin GJ, Hardy R, Hotopf M. A systematic review and meta-analysis of the incidence and severity of postoperative fatigue. *J Psychosom Res.* 2004;57(3):317-26.
- Rubin GJ, Hotopf M, Papadopoulos A, Cleare A. Salivary cortisol as a predictor of postoperative fatigue. *Psychosom Med.* 2005;67(3):441-7.

- Salit IE. Precipitating factors for the chronic fatigue syndrome. *J Psychiatr Res.* 1997;31(1):59-65.
- Salmon P, Hall GM. A theory of postoperative fatigue. *J R Soc Med* 1997;90:661-7.
- Salmon P, Hall GM. Postoperative fatigue is a component of the emotional response to surgery: results of multivariate analysis. *J Psychosom Res.* 2001;50(6):325-35.
- Sardá Junior J, Nicholas MK, Pereira IA, Pimenta CAM, Asghari A, Cruz RM. Validação da Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor. *Acta fisiatrica.* 2008;15(1):31-6. Available from: http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=159.
- Sardá Júnior JJ, Nicholas MK, Pimenta CAM, Asghari A, Thieme AL. Validação do questionário de incapacidade Roland Morris para dor em geral. *Rev. dor.* 2010;11(1). Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2010/v11n1/a1496.pdf>.
- Schroeder D, Hill GL. Predicting postoperative fatigue: importance of preoperative factors. *World J Surg.* 1993;17(2):226-31.
- Schulz RB, Rossignoli P, Correr CJ, Fernández-Llimós F, Toni PMd. Validação do mini-questionário de qualidade de vida em hipertensão arterial (MINICHAL) para o português (Brasil). *Arq Bras Cardiol.* 2008;90(2):139-44. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2008000200010
- Schwenk W, Bohm B, Muller JM. Postoperative pain and fatigue after laparoscopic or conventional colorectal resections. A prospective randomized trial. *Surg Endosc.* 1998;12(9):1131-6.
- Silva LMCd, Silva LCCd. Validação do questionário de qualidade de vida em asma (Juniper) para o português brasileiro. *Rev. AMRIGS.* 2007;51(1):31-7. Available from: <http://www.amrigs.com.br/revista/51-01/ao06.pdf>.
- Soutello ALS, Rodrigues RCM, Jannuzzi FF, Spana TM, Gallani MCBJ, Nadruz Junior W. Desempenho psicométrico de la versión brasileña del Minicuestionario de calidad de vida en la hipertensión arterial (MINICHAL). *Rev Lat Am Enfermagem.* 2011;19(4):855-64. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000400002.
- Toledo RCMR, Alexandre NMC, Rodrigues RCM. Psychometric evaluation of a brazilian portuguese version of the spitzer quality of life index in patients with low back pain. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2008;16(6):943-50. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000600002.
- Valderramas S, Feres AC, Melo A. Validação e reprodutibilidade da versão brasileira da escala de gravidade de fadiga em pacientes com doença de Parkinson. *Arq Neuropsiquiatr.* 2012;70(7):497-500. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2012000700005.
- van den Berg-Emons R, van Ginneken B, Wijffels M, Tilanus H, Metselaar H, Stam H et al. Fatigue is a major problem after liver transplantation. *Liver Transpl.* 2006;12(6):928-33.

Wagener J, Windsor J. Factors determining the return to normal activity after appendicectomy. ANZ Journal of Surgery. 2003;73(9):707-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1445-2197.2003.02753.x>.

Zargar-Shoshtari K, Hill AG. Postoperative Fatigue: A Review. World J Surg. 2009;33:738-45.

APÊNDICES

Apêndice I – Tradução - Considerações do tradutores

Apêndice II – Versão EICF – traduzida

Apêndice III - Versão EICF- retrotraduzida

Apêndice IV– Versão EICF – pré – final

Apêndice V – Observações e sugestões do comitê de juízes

Apêndice VI – Versão Brasileira da Escala de Identificação e Consequência da Fadiga

Apêndice VII – Instrumento de coleta de dados

Apêndice VIII - Termo de consentimento livre e esclarecido

APÊNDICE I

Itens do instrumento ICFS na versão original	Traduções para o português		Versão resultante das sínteses da traduções
	Tradutor 1	Tradutor 2	T1+T2+PESQUISADORA
Título: Identity- Consequences Fatigue Scale	Escala de Identidade e Consequências da Fadiga	Escala de Identidade e Consequências da Fadiga	Escala de identificação e consequências da fadiga
Please think about the last two days and tick the box that best describes how you have been feeling.	Por favor, pense nos últimos dois dias e marque a alternativa que melhor descreve como você tem se sentido.	Por favor, pense nos últimos dois dias e marque a alternativa que melhor descreve como você tem se sentido.	Por favor, pense nos dois últimos dias e marque a alternativa que melhor descreve como você tem se sentido.
During the last two days ...	Durantes os últimos dois dias...	Durantes os últimos dois dias...	Durante os dois últimos dias ...
1. I have been feeling drained	Eu tenho me sentido exausto	Eu tenho me sentido esvaído	1. Eu tenho me sentindo esvaído
2. I have started things without difficulty but then quickly become tired	Eu comecei a fazer as coisa sem dificuldade e rapidamente fiquei cansado.	Eu comecei a fazer as coisa sem dificuldade e rapidamente fiquei cansado.	2. Eu começo a fazer coisas sem dificuldade mas rapidamente fico cansado
3. I have been feeling energetic	Eu tenho me sentido com energia	Eu tenho me sentido com energia	3. Eu tenho me sentido com energia
4. I have been feeling worn out	Eu tenho me sentido desgastado	Eu tenho me sentido desgastado	4. Eu tenho me sentido desgastado
5. I have been feeling refreshed	Eu tenho me sentido revigorado	Eu tenho me sentido disposto	5. Eu tenho me sentindo disposto
6. My body has been feeling heavy all over	Meu corpo está pesado como um todo.	Tenho sentindo meu corpo todo pesado.	6. Eu tenho sentido todo meu corpo pesado
7. I have been feeling vigorous	Eu tenho sentido vigor	Eu tenho me sentido vigoroso	7. Eu tenho me sentido vigoroso.
8. It has been hard for me to get motivated to do my regular activities	Tem sido difícil para mim ter motivação para fazer minhas atividades regulares	Tem sido difícil para mim ter motivação para fazer minhas atividades regulares	8. Tem sido difícil para mim ter motivação para fazer minhas atividades regulares.
Itens para resposta			
Not at all	De modo	De forma	De forma alguma

	nenhum	alguma	
Almost Never	Quase nunca	Quase nunca	Quase nunca
Some of the time	Algumas vezes	Parte do tempo	Parte do tempo
Fairly Often	Frequentemente razoável	Com frequência razoável	Com frequencia razoável
Very Often	Muito frequente	Com muita frequência	Com muita frequencia
All of the time	O tempo todo	Todo o tempo	Todo o tempo
9. I have been able to concentrate on things	Eu tenho sido capaz de concentrar nas coisas	Eu tenho sido capaz de concentrar nas coisas	9. Eu tenho sido capaz de me concentrar nas coisas
10. I have been feeling fatigued	Eu tenho me sentido fadigado	Eu tenho me sentido fatigado	10. Eu tenho me sentido fatigado
11. I have had the energy to do lots of things	Eu tenho tido energia para fazer várias coisas	Eu tenho tido energia para fazer muitas coisas	11. Eu tenho tido energia para fazer muitas coisas.
12. Physically, I have felt tired	Fisicamente, eu tenho me sentido cansado	Fisicamente, eu tenho me sentido cansado	12. Fisicamente, eu tenho me sentido cansado.
13. I have had to restrict how much I try and do in a day	Eu tenho que restringir o quanto eu tento e tenho que fazer em um dia	Eu tenho que restringir o quanto eu tento e faço em um dia	13. Eu tenho que restringir o quanto eu tento fazer e faço em um dia
14. I have been feeling lively	Eu tenho me sentido com vida	Eu tenho me sentido com vida	14. Eu tenho me sentindo animado
Itens para resposta			
Not at all	De modo nenhum	De forma alguma	De forma alguma
Almost Never	Quase nunca	Quase nunca	Quase nunca
Some of the time	Algumas vezes	Parte do tempo	Parte do tempo
Fairly Often	Frequentemente razoável	Com frequência razoável	Com frequencia razoável
Very Often	Muito frequente	Com muita frequência	Com muita frequencia
All of the time	O tempo todo	Todo o tempo	Todo o tempo
During the last two days, feelings of tiredness have meant...	Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...	Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...	Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...
15. I have had trouble paying attention	Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção	Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção	15. Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção

16. I have been forgetful	Eu tenho sido esquecido	Eu tenho sido esquecido	16. Eu tenho estado esquecido
17. My thoughts have wandered easily	Meus pensamentos estão desviando facilmente	Meus pensamentos estão se perdendo facilmente	17. Meus pensamentos estão se perdendo facilmente
18. I have made more mistakes than usual	Eu tenho cometido mais erros que o usual	Eu tenho cometido mais erros que o normal	18. Eu tenho cometido mais erros que o usual
Itens para resposta			
Not at all	De modo nenhum	De forma alguma	De forma alguma
Almost Never	Quase nunca	Quase nunca	Quase nunca
Some of the time	Algumas vezes	Parte do tempo	Parte do tempo
Fairly Often	Frequentemente razoável	Com frequência razoável	Com frequência razoável
Very Often	Muito frequente	Com muita frequência	Com muita frequência
All of the time	O tempo todo	Todo o tempo	Todo o tempo
During the last two days, feelings of tiredness have meant...	Durantes os dois últimos dia a sensação de cansaço tem significado...	Durantes os dois últimos dia a sensação de cansaço tem significado...	Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...
19. I have had trouble paying attention	Eu tenho tido problemas para prestar atenção	Eu tenho tido problemas em prestar atenção	19. Eu tenho tido problemas em prestar atenção.
20. I have been forgetful	Eu tenho estado esquecido	Eu tenho estado esquecido	20. Eu tenho estado esquecido
I strongly agree	Eu concordo fortemente	Eu concordo fortemente	Eu concordo fortemente
I agree	Eu concordo	Eu concordo	Eu concordo
I neither agree nor disagree	Eu não concordo e nem discordo	Eu não concordo e nem discordo	Eu não concordo e nem discordo
I disagree	Eu discordo	Eu discordo	Eu discordo
I strongly disagree	Eu discordo fortemente	Eu discordo fortemente	Eu discordo fortemente
The following questions ask how much fatigue interferes with the things you can do.	As perguntas a seguir questionam o quanto a fadiga interfere nas coisas que você	As perguntas a seguir questionam o quanto a fadiga interfere nas coisas que você	As perguntas a seguir questionam o quanto a fadiga interfere nas coisas que você pode fazer.

	pode fazer.	pode fazer.	
For activities you aren't doing, for reasons other than fatigue, tick the box labelled "N/A" (not applicable).	Para as atividades que você não está fazendo, por razões que não seja a fadiga, marque a alternativa rotulada "N/A" (não aplicável).	Para as atividades que você não está fazendo, por razões que não seja a fadiga, marque a alternativa rotulada "N/A" (não aplicável).	Para as atividades que você não está fazendo, por razões que não seja a fadiga, marque a alternativa rotulada "N/A" (não aplicável).
For example, if you are not the person who usually cooks in your household, tick the "N/A" box.	Por exemplo, se você não é a pessoa que usualmente cozinha em sua residência, marque a alternativa "N/A".	Por exemplo, se você não é a pessoa que usualmente cozinha em sua residência, marque a alternativa "N/A".	Por exemplo, se você não é a pessoa que usualmente cozinha em sua residência, marque a alternativa "N/A".
During the last two days, I have had enough energy to...	Durante os últimos dois dias, eu tenho tido energia suficiente para...	Durante os últimos dois dias, eu tenho tido energia suficiente para...	Durante os últimos dois dias, eu tenho tido energia suficiente para...
21. Read a newspaper/book or watch TV	21. Ler jornal/livro ou assistir televisão	21. Ler jornal/livro ou assistir televisão	21. Ler jornal/livro ou assistir televisão
22. Bath/wash	22. Tomar banho/ se lavar	22. Tomar banho/ se lavar	22. Tomar banho/ se lavar
23. Dress	23. Vestir	23. Vestir	23. Vestir
24. Do household chores	24. Fazer as tarefas domésticas	24. Fazer as tarefas domésticas	24. Fazer as tarefas domésticas
25. Cook	25. Cozinhar	25. Cozinhar	25. Cozinhar
26. Work	26. Trabalhar	26. Trabalhar	26. Trabalhar
27. Visit or socialize with family and friends	27. Visitar ou estar com família e amigos	27. Visitar ou estar com família e amigos	27. Visitar ou estar com família e amigos
28. Engage in leisure or recreational activities	28. Se envolver em atividades de lazer ou recreação	28. Se envolver em atividades de lazer ou recreação	28. Se envolver em atividades de lazer ou recreação

29. Shop or do errands	29. Fazer compras ou outras tarefas	29. Fazer compras ou outras tarefas	29. Fazer compras ou outras tarefas
30. Walk	30. Caminhar	30. Caminhar	30. Caminhar
31. Exercise other than walk	31. Fazer outros exercícios além de caminhar	31. Fazer outros exercícios além de caminhar	31. Fazer outros exercícios além de caminhar
Not at all	De maneira nenhuma	De maneira nenhuma	De maneira nenhuma
Only occasionally	Apenas ocasionalmente	Apenas ocasionalmente	Apenas ocasionalmente
Sometimes, but less than usual	Algumas vezes, porém menos que o de costume	Algumas vezes, porém menos que o de costume	Algumas vezes, porém menos que o de costume
Nearly as often as usual	Quase tão frequente quanto o de costume	Quase tão frequente quanto o de costume	Quase tão frequente quanto o de costume
As often as usual	Tão frequente quanto o de costume	Tão frequente quanto o de costume	Tão frequente quanto o de costume
N/A	N/A	N/A	N/A

Durante os dois últimos dias...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Alguma parte do tempo ▼	Com razoável frequência ▼	Com Muita frequência ▼	Todo o tempo ▼
9. Eu tenho sido capaz de concentrar nas coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Eu tenho me sentido fatigado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Eu tenho tido energia para fazer muitas coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Fisicamente, eu tenho me sentido cansado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Eu tive que restringir o quanto eu tento e faço em um dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Eu tenho me sentindo com vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Alguma parte do tempo ▼	Com razoável frequência ▼	Com Muita frequência ▼	Todo o tempo ▼
15. Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Eu tenho esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Meus pensamentos estão se perdendo facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Eu tenho cometido mais erros que o usual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	Eu concordo fortemente ▼	Eu concordo ▼	Eu não concordo e nem discordo ▼	Eu discordo ▼	Eu discordo fortemente ▼
19. Eu tenho tido problemas em prestar atenção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Eu tenho esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Parte do tempo ▼	Com frequência a razoável ▼	Com muita frequência ▼	Todo o tempo ▼
9. Eu tenho sido capaz de me concentrar nas coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Eu tenho me sentido fatigado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Eu tenho tido energia para fazer muitas coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Fisicamente, eu tenho me sentido cansado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Eu tenho que restringir o quanto eu tento fazer e faço em um dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Eu tenho me sentindo animado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Parte do tempo ▼	Com frequência a razoável ▼	Com muita frequência ▼	Todo o tempo ▼
15. Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Eu tenho estado esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Meus pensamentos estão fugindo facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Eu tenho cometido mais erros que o normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	Eu concordo totalmente ▼	Eu concordo ▼	Eu não concordo e nem discordo ▼	Eu discordo ▼	Eu discordo totalmente ▼
19. Eu tenho tido problemas em prestar atenção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Eu tenho estado esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

As perguntas a seguir questionam o quanto a **fadiga** interfere nas coisas que você pode fazer.

Para as atividades que você não está fazendo, por razões que não seja a fadiga, marque a alternativa rotulada “N/A” (não aplicável).

Por exemplo, se você não é a pessoa que usualmente cozinha em sua residência, marque a alternativa “N/A”.

Durante os últimos dois dias, eu tenho tido energia suficiente para...	De maneira nenhuma ▼	Apenas ocasionalmente ▼	Algumas vezes, porém menos que o de costume ▼	Quase tão frequente quanto o de costume ▼	Tão frequente quanto o de costume ▼	N/A ▼
21. Ler jornal/livro ou assistir televisão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Tomar banho/ se lavar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Vestir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Fazer as tarefas domésticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Cozinhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Trabalhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Visitar ou estar com família e amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Se envolver em atividades de lazer ou recreação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Fazer compras ou outras tarefas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Caminhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Fazer outros exercícios além de caminhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Apêndice V – Observações e sugestões do comitê de juízes

Identity Consequences Fatigue Scale Escala de identificação e consequências da fadiga

Solicitamos revisar a tradução da ICFS para o português, emitindo parecer sobre sua adequação, conforme o método proposto por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993). A concordância com a tradução bem como seu quesito semântico, idiomático, cultural e conceitual será julgada em escala de -1 (menos um), 0 (zero) e +1(mais um).

Significados:

- -1 significa “não equivalente ou não pertinente”
- 0 significa “não é possível avaliar”
- +1 significa “equivalente ou pertinente”

Além disso, poderá escrever no espaço para observações, suas sugestões para aprimorarmos a tradução.

Sua avaliação deverá observar os seguintes quesitos:

1. Equivalência semântica: verifica a equivalência gramatical, ou seja, algumas palavras na versão traduzida devem representar as palavras do texto original mesmo quando não exista tradução exata ou com mesmo significado.
2. Equivalência idiomática: refere-se à expressões coloquiais raramente traduzidas de um contexto para o outro e necessitam de substituição por expressões equivalentes.
3. Equivalência cultural: determina a coerência entre palavras e expressões com a realidade apresentada por cada contexto cultural.
4. Equivalência conceitual: ajusta-se à equivalência semântica dando ao final à interpretação adequada ao quesito analisado.

	EQUIVALÊNCIAS												OBSERVAÇÕES
	Semântica			Idiomática			Conceitual			Cultural			
	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	
Por favor, pense nos dois últimos dias e marque a alternativa que melhor descreve como você tem se sentido.													
Durante os dois últimos dias ...													
1. Eu tenho me sentindo esvaído			X	X					X	X			Sugiro substituir esvaído por: sem forcas.
De forma alguma			X			X			X			X	
Quase nunca			X			X			X			X	
Alguma parte do tempo			X			X			X	X			Sugiro: parte do tempo
Com razoável frequência			X			X			X	X			Sugiro trocar por: de vez em quando
Com Muita frequência			X			X			X			X	
Todo o tempo			X			X			X			X	
2. Eu comecei a fazer coisas sem dificuldade, mas depois rapidamente fiquei cansado			X			X			X			X	
De forma alguma			X			X			X			X	
Quase nunca			X			X			X			X	
Alguma parte do tempo			X			X				X			Sugiro: parte do tempo
Com razoável frequência			X			X				X			Sugiro trocar por: de vez em quando
Com Muita frequência			X			X			X			X	
Todo o tempo			X			X			X			X	
3. Eu tenho me sentido com energia			X			X			X			X	

De forma alguma			X		X		X		X			
Quase nunca			X		X		X		X			
Alguma parte do tempo			X		X			X				Sugiro: parte do tempo
Com razoável frequencia			X		X			X				Sugiro trocar por: de vez em quando
Com Muita frequencia			X		X		X		X			
Todo o tempo			X		X		X		X			
4. Eu tenho me sentido desgastado			X		X		X		X			
De forma alguma			X		X		X		X			
Quase nunca			X		X		X		X			
Alguma parte do tempo			X		X		X	X				Sugiro: parte do tempo
Com razoável frequencia			X		X		X	X				Sugiro trocar por: de vez em quando
Com Muita frequencia			X		X		X		X			
Todo o tempo			X		X		X		X			
5. Eu estive me sentindo disposto			X		X		X		X			
De forma alguma												
Quase nunca												
Alguma parte do tempo												
Com razoável frequencia												
Com Muita frequencia												
Todo o tempo												
6. Tenho sentido todo meu corpo pesado			X		X		X		X			
De forma alguma												
Quase nunca												
Alguma parte do tempo												
Com razoável frequencia												
Com Muita frequencia												
Todo o tempo												
7. Eu tenho me sentido vigoroso.			X		X		X		X			

APÊNDICE V
Identity Consequences Fatigue Scale
Escala de identificação e consequências da fadiga

Solicitamos revisar a tradução da ICFS para o português, emitindo parecer sobre sua adequação, conforme o método proposto por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993). A concordância com a tradução bem como seu quesito semântico, idiomático, cultural e conceitual será julgada em escala de -1 (menos um), 0 (zero) e +1(mais um).

Significados:

- -1 significa “não equivalente ou não pertinente”
- 0 significa “não é possível avaliar”
- +1 significa “equivalente ou pertinente”

Além disso, poderá escrever no espaço para observações, suas sugestões para aprimorarmos a tradução.

Sua avaliação deverá observar os seguintes quesitos:

1. Equivalência semântica: verifica a equivalência gramatical, ou seja, algumas palavras na versão traduzida devem representar as palavras do texto original mesmo quando não exista tradução exata ou com mesmo significado.
2. Equivalência idiomática: refere-se à expressões coloquiais raramente traduzidas de um contexto para o outro e necessitam de substituição por expressões equivalentes.
3. Equivalência cultural: determina a coerência entre palavras e expressões com a realidade apresentada por cada contexto cultural.
4. Equivalência conceitual: ajusta-se à equivalência semântica dando ao final à interpretação adequada ao quesito analisado.

	EQUIVALÊNCIAS												OBSERVAÇÕES		
	Semântica			Idiomática			Conceitual			Cultural					
	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1			
Por favor, pense nos dois últimos dias e marque a alternativa que melhor descreve como você tem se sentido.			1			1			1			1			
Durante os dois últimos dias ...			1			1			1			1			
1. Eu tenho me sentindo <u>esvaído</u>			1			1			1	-1					Para esvaído talvez fosse melhor um sinônimo mais coloquial (extenuado/esgotado)
De forma alguma			1			1			1					1	
Quase nunca			1			1			1					1	
Alguma parte do tempo			1			1			1					1	

Com razoável frequência			1		1		1				1	
Com Muita frequência			1		1		1				1	
Todo o tempo			1		1		1				1	
2. Eu comecei a fazer coisas sem dificuldade, mas depois rapidamente fiquei cansado												
De forma alguma			1		1		1				1	
Quase nunca												
Alguma parte do tempo												
Com razoável frequência												
Com Muita frequência												
Todo o tempo												
3. Eu tenho me sentido com energia												
De forma alguma			1		1		1				1	
Quase nunca												
Alguma parte do tempo												
Com razoável frequência												
Com Muita frequência												
Todo o tempo												
4. Eu tenho me sentido desgastado												
De forma alguma			1		1		1				-1	Para desgastado talvez fosse melhor um sinônimo mais coloquial (exausto)

Algumas vezes, porém menos que o de costume			1		1			1			1
Quase tão frequente quanto o de costume			1		1			1			1
Tão frequente quanto o de costume			1		1			1			1
N/A			1		1			1			1
23. Vestir											
De forma alguma			1		1			1			1
Apenas ocasionalmente			1		1			1			1
Algumas vezes, porém menos que o de costume			1		1			1			1
Quase tão frequente quanto o de costume			1		1			1			1
Tão frequente quanto o de costume			1		1			1			1
N/A			1		1			1			1
24. Fazer as tarefas domésticas			1		1			1			1
De forma alguma			1		1			1			1
Apenas ocasionalmente			1		1			1			1
Algumas vezes, porém menos que o de costume			1		1			1			1
Quase tão frequente quanto o de costume			1		1			1			1
Tão frequente quanto o de costume			1		1			1			1

Apêndice V – Observações e sugestões do comitê de juízes

Identity Consequences Fatigue Scale Escala de identificação e consequências da fadiga

Solicitamos revisar a tradução da ICFS para o português, emitindo parecer sobre sua adequação, conforme o método proposto por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993). A concordância com a tradução bem como seu quesito semântico, idiomático, cultural e conceitual será julgada em escala de -1 (menos um), 0 (zero) e +1(mais um).

Significados:

- -1 significa “não equivalente ou não pertinente”
- 0 significa “não é possível avaliar”
- +1 significa “equivalente ou pertinente”

Além disso, poderá escrever no espaço para observações, suas sugestões para aprimorarmos a tradução.

Sua avaliação deverá observar os seguintes quesitos:

1. Equivalência semântica: verifica a equivalência gramatical, ou seja, algumas palavras na versão traduzida devem representar as palavras do texto original mesmo quando não exista tradução exata ou com mesmo significado.
2. Equivalência idiomática: refere-se à expressões coloquiais raramente traduzidas de um contexto para o outro e necessitam de substituição por expressões equivalentes.
3. Equivalência cultural: determina a coerência entre palavras e expressões com a realidade apresentada por cada contexto cultural.
4. Equivalência conceitual: ajusta-se à equivalência semântica dando ao final à interpretação adequada ao quesito analisado.

	EQUIVALÊNCIAS												OBSERVAÇÕES
	Semântica			Idiomática			Conceitual			Cultural			
	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	1	
Por favor, pense nos dois últimos dias e marque a alternativa que melhor descreve como você tem se sentido.			x			x			x			x	
Durante os dois últimos dias ...			x			x			x			x	
1. Eu tenho me sentindo esvaído			x			x			x	x			Palavra difícil. Talvez esgotado ou cansado.
De forma alguma			x			x			x			x	Talvez "De maneira nenhuma"
Quase nunca			x			x			x			x	
Alguma parte do tempo			x			x			x			x	"Algumas vezes"
Com razoável frequência			x			x			x			x	"Com frequência razoável" (?)
Com Muita frequência			x			x			x			x	
Todo o tempo			x			x			x			x	"O tempo todo"
2. Eu comecei a fazer coisas sem dificuldade mas depois rapidamente fiquei cansado	x								x				Acho que a frase deve ser no presente.
De forma alguma			x			x			x			x	"De maneira nenhuma"
Quase nunca			x			x			x			x	
Alguma parte do tempo			x			x			x			x	"Algumas vezes"
Com razoável frequência			x			x			x			x	"Com frequência razoável" (?)
Com Muita frequência			x			x			x			x	
Todo o tempo			x			x			x			x	"O tempo todo"

Alguma parte do tempo			x			x				x			x	"Algumas vezes"
Com razoável frequência			x			x				x			x	"Com frequência razoável" (?)
Com Muita frequência			x			x				x			x	
Todo o tempo			x			x				x			x	"O tempo todo"
7. Eu tenho me sentido vigoroso.														
			x			x				x			x	
De forma alguma			x			x				x			x	"De maneira nenhuma"
Quase nunca			x			x				x			x	
Alguma parte do tempo			x			x				x			x	"Algumas vezes"
Com razoável frequência			x			x				x			x	"Com frequência razoável" (?)
Com Muita frequência			x			x				x			x	
Todo o tempo			x			x				x			x	"O tempo todo"
8. Tem sido difícil para mim ter motivação para fazer minhas atividades regulares.														
			x			x				x			x	
De forma alguma			x			x				x			x	"De maneira nenhuma"
Quase nunca			x			x				x			x	
Alguma parte do tempo			x			x				x			x	"Algumas vezes"
Com razoável frequência			x			x				x			x	"Com frequência razoável" (?)
Com Muita frequência			x			x				x			x	
Todo o tempo			x			x				x			x	"O tempo todo"
9. Eu tenho sido capaz de concentrar nas coisas														
			x			x				x			x	
De forma alguma			x			x				x			x	"De maneira nenhuma"
Quase nunca			x			x				x			x	
Alguma parte do tempo			x			x				x			x	"Algumas vezes"
Com razoável frequência			x			x				x			x	"Com frequência razoável" (?)
Com Muita frequência			x			x				x				

Durante os dois ultimos dias...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Parte do tempo ▼	Com frequenci a razoável ▼	Com muita frequenci a ▼	Todo o tempo ▼
9. Eu tenho sido capaz de me concentrar nas coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Eu tenho me sentido fatigado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Eu tenho tido energia para fazer muitas coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Fisicamente, eu tenho me sentido cansado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Eu tenho que restringir o quanto eu tento fazer e faço em um dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Eu tenho me sentindo animado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Parte do tempo ▼	Com frequenci a razoável ▼	Com muita frequenci a ▼	Todo o tempo ▼
15. Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Eu tenho estado esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Meus pensamentos estão fugindo facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Eu tenho cometido mais erros que o normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	Eu concordo totalmente ▼	Eu concordo ▼	Eu não concordo e nem discordo ▼	Eu discordo ▼	Eu discordo totalmen te ▼
19. Eu tenho tido problemas em prestar atenção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Eu tenho estado esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

As perguntas a seguir questionam o quanto a **fadiga** interfere nas coisas que você pode fazer.

Para as atividades que você não está fazendo, por razões que não seja a fadiga, marque a alternativa rotulada “N/A” (não aplicável).

Por exemplo, se você não é a pessoa que usualmente cozinha em sua residência, marque a alternativa “N/A”.

Durante os últimos dois dias, eu tenho tido energia suficiente para...	De maneira nenhuma ▼	Apenas ocasionalmente ▼	Algumas vezes, porém menos que o de costume ▼	Quase tão frequente quanto o de costume ▼	Tão frequente quanto o de costume ▼	N/A ▼
21. Ler jornal/livro ou assistir televisão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Tomar banho/ se lavar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Vestir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Fazer as tarefas domésticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Cozinhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Trabalhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Visitar ou estar com família e amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Se envolver em atividades de lazer ou recreação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Fazer compras ou outras tarefas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Caminhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Fazer outros exercícios além de caminhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APENDICE VII
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Data: ___/___/___

Coletador: _____

Hora: ____:____

Nome (INICIAIS): _____ Telefone: _____

Sexo: () F () M

Idade: ___anos

Estado Civil: () Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo/a

Cor da pele: () Branco () Preto () Pardo () Amarelo () Indígena

Escolaridade: _____ (anos)

Renda familiar mensal: R\$ _____/No. Pessoas que moram no domicílio:

Sítio do tumor primário: _____

Estadiamento: T () N () M () (data: ___/___/___) Evolução da doença: _____

Estadiamento clínico: I () II () III () IV ()

Tratamento atual: () quimioterapia () radioterapia () cirurgia. Há quanto tempo? _____

Hb: _____ (g/dl) (data: ___/___/___)

Peso/Alura: ___/_____

Comorbidades: _____

Medicamentos em uso: _____

Mota DDCF. Fadiga em doentes com câncer colo-retal: fatores de risco e preditivos [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008. 127 p.

Escala de Fadiga de Piper - Revisada

Instruções: Para cada questão a seguir, circule o número que melhor descreve a fadiga que você está sentindo AGORA. Por favor esforce-se para responder cada questão da melhor maneira possível. Muito obrigada.

1. Há quanto tempo você está sentindo fadiga? (*assinale somente UMA resposta*)

Dias ___

Semanas ___

Meses ___

Horas ___

Minutos ___

Outro (*por favor descreva*): ___

2. Quanto estresse a fadiga que você sente agora causa?

Nenhum estresse

0

1

2

3

4

5

6

7

8

Muito estresse

9

10

3. Quanto a fadiga interfere na sua capacidade de completar suas atividades de trabalho ou escolares?

Nada

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Muito

10

4. Quanto a fadiga interfere na sua habilidade de visitar ou estar junto com seus amigos?

Nada

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Muito

10

5. Quanto a fadiga interfere na sua habilidade de ter atividade sexual?

Nada

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Muito

10

6. De modo geral, quanto a fadiga interfere na capacidade de realizar qualquer tipo de atividade que você gosta?

Nada

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Muito

10

7. Como você descreveria a intensidade ou a magnitude da fadiga que você está sentindo agora?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. Quanto você está se sentindo...

Paciente 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Impaciente

19. Quanto você está se sentindo...

Relaxado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tenso

20. Quanto você está se sentindo...

Extremamente feliz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Deprimido

21. Quanto você está se sentindo...

Capaz de se concentrar 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Incapaz de se concentrar

22. Quanto você está se sentindo...

Capaz de se lembrar 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Incapaz de se lembrar

23. Quanto você está se sentindo...

Capaz de pensar com clareza 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Incapaz de pensar com clareza

24. De modo geral, o que você acha que contribui ou causa a sua fadiga? _____

25. De modo geral, o que mais alivia a sua fadiga é: _____

26. Existe mais alguma coisa que você gostaria de dizer para descrever melhor sua fadiga? _____

27. Você está sentindo qualquer outro sintoma agora?

() Não () Sim. Por favor descreva _____

Durante os dois últimos dias...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Parte do tempo ▼	Com frequência a razoável ▼	Com muita frequência ▼	Todo o tempo ▼
9. Eu tenho sido capaz de me concentrar nas coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Eu tenho me sentido fatigado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Eu tenho tido energia para fazer muitas coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Fisicamente, eu tenho me sentido cansado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Eu tenho que restringir o quanto eu tento fazer e faço em um dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Eu tenho me sentindo animado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	De forma alguma ▼	Quase nunca ▼	Parte do tempo ▼	Com frequência a razoável ▼	Com muita frequência ▼	Todo o tempo ▼
15. Eu tenho tido dificuldade em prestar atenção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Eu tenho estado esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Meus pensamentos estão fugindo facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Eu tenho cometido mais erros que o normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante os dois últimos dias, a sensação de cansaço tem significado...

	Eu concordo totalmente ▼	Eu concordo ▼	Eu não concordo e nem discordo ▼	Eu discordo ▼	Eu discordo totalmente ▼
19. Eu tenho tido problemas em prestar atenção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Eu tenho estado esquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

As perguntas a seguir questionam o quanto a **fadiga** interfere nas coisas que você pode fazer.

Para as atividades que você não está fazendo, por razões que não seja a fadiga, marque a alternativa rotulada “N/A” (não aplicável).

Por exemplo, se você não é a pessoa que usualmente cozinha em sua residência, marque a alternativa “N/A”.

Durante os últimos dois dias, eu tenho tido energia suficiente para...	De maneira nenhuma ▼	Apenas ocasionalmente ▼	Algumas vezes, porém menos que o de costume ▼	Quase tão frequente quanto o de costume ▼	Tão frequente quanto o de costume ▼	N/A ▼
21. Ler jornal/livro ou assistir televisão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Tomar banho/ se lavar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Vestir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Fazer as tarefas domésticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Cozinhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Trabalhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Visitar ou estar com família e amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Se envolver em atividades de lazer ou recreação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Fazer compras ou outras tarefas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Caminhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Fazer outros exercícios além de caminhar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE VII

ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Quadro 1 – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

- | | |
|---|---|
| <p>A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:
3 () A maior parte do tempo
2 () Boa parte do tempo
1 () De vez em quando
0 () Nunca</p> <p>D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:
0 () Sim, do mesmo jeito que antes
1 () Não tanto quanto antes
2 () Só um pouco
3 () Já não sinto mais prazer em nada</p> <p>A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:
3 () Sim, e de um jeito muito forte
2 () Sim, mas não tão forte
1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
0 () Não sinto nada disso</p> <p>D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:
0 () Do mesmo jeito que antes
1 () Atualmente um pouco menos
2 () Atualmente bem menos
3 () Não consigo mais</p> <p>A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:
3 () A maior parte do tempo
2 () Boa parte do tempo
1 () De vez em quando
0 () Raramente</p> <p>D 6) Eu me sinto alegre:
3 () Nunca
2 () Poucas vezes
1 () Muitas vezes
0 () A maior parte do tempo</p> <p>A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:
0 () Sim, quase sempre
1 () Muitas vezes
2 () Poucas vezes
3 () Nunca</p> <p>D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:
3 () Quase sempre
2 () Muitas vezes
1 () De vez em quando
0 () Nunca</p> | <p>A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:
0 () Nunca
1 () De vez em quando
2 () Muitas vezes
3 () Quase sempre</p> <p>D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:
3 () Completamente
2 () Não estou mais me cuidando como deveria
1 () Talvez não tanto quanto antes
0 () Me cuido do mesmo jeito que antes</p> <p>A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:
3 () Sim, demais
2 () Bastante
1 () Um pouco
0 () Não me sinto assim</p> <p>D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:
0 () Do mesmo jeito que antes
1 () Um pouco menos do que antes
2 () Bem menos do que antes
3 () Quase nunca</p> <p>A 13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:
3 () A quase todo momento
2 () Várias vezes
1 () De vez em quando
0 () Não sinto isso</p> <p>D 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:
0 () Quase sempre
1 () Várias vezes
2 () Poucas vezes
3 () Quase nunca</p> |
|---|---|

APENDICE VIII

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Senhor(a),

Estamos realizando um trabalho intitulado “Validade e confiabilidade de instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes clínicos e cirúrgicos” que tem como propósito traduzir e adequar instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes com câncer recebendo tratamento clínico ou cirúrgico. Para isso será necessário responder a 7 instrumentos, em um momento, o que deve durar aproximadamente 40 minutos.

Esse projeto é vinculado à Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, sob responsabilidade da pesquisadora Gabriela Ferreira de Oliveira. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: 32 69 83 38 – 32 69 84 26 ou no endereço: 1ª Avenida S/Nº Setor Leste Universitário, Unidade de Pesquisa Clínica, 2º andar.

Garantimos ao Sr.(a) riscos mínimos. Em consequência aos questionamentos propostos, pode-se apresentar cansaço, desconforto físico e emocional. Garantimos também o sigilo quanto ao seu nome, bem como o da instituição a que se referir e que os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa. O Sr.(a) não terá qualquer prejuízo/ lesões ou gastos participando da pesquisa. Entre os benefícios esperados com os resultados da pesquisa, a avaliação detalhada de sua sintomatologia e eventos adversos relacionados a radioterapia, sob a ótica da enfermagem. Se forem observadas necessidades de manejo dos sinais e sintomas, o caso será discutido junto à equipe assistencial.

As informações obtidas são confidenciais e os nomes dos participantes não serão divulgados. Caso recuse, o(a) senhor(a) não terá prejuízos algum no seu atendimento nesta instituição de saúde. Ainda, lhe é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento, deixando de participar do estudo.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, concordo em participar do estudo “ Validade e confiabilidade de instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes clínicos e cirúrgicos”, sob a responsabilidade da Enfermeira Gabriela Ferreira de Oliveira como sujeito voluntário. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Gabriela Ferreira de Oliveira sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/ tratamento.

Local e data _____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável: _____

Assinatura Dactiloscópica:

Eu expliquei a natureza e o propósito do estudo para o participante acima nomeado.

Enfermeira Gabriela Ferreira de Oliveira
COREN-GO 277.610

APÊNDICE VIII

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Meu nome é Gabriela Ferreira de Oliveira sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é Assistência de Enfermagem Oncológica. Após ler com atenção este documento ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine em todas as folhas e ao final deste documento, que está em duas vias e também será assinado por mim, pesquisador, em todas as folhas. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, Dr^a Dálete Delalibera Côrrea Faria Mota e Enf^a Gabriela Ferreira de Oliveira no telefone: (62)96072206. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Associação de Combate ao Câncer em Goiás, nos telefones: 3243 70 50 ou no endereço: Rua 239 nº 206 2º andar – Edifício Albergue Filhinha Nogueira – Setor Leste Universitário.

Este trabalho intitulado “Validade e confiabilidade de instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes clínicos e cirúrgicos” que tem como propósito traduzir e adequar instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes com câncer recebendo tratamento clínico ou cirúrgico. Este instrumento será aplicado por mim pesquisadora responsável Enf^a Gabriela Ferreira de Oliveira, para isso será necessário responder a 7 instrumentos, em um momento, o que deve durar aproximadamente 40 minutos, no período pré operatório em que estará aguardando a cirurgia e até 72 horas após a realização da cirurgia.

Os riscos e benefícios serão mínimos. Em consequência aos questionamentos propostos, pode-se apresentar cansaço, desconforto físico e emocional. Garantimos também o sigilo quanto ao nome, bem como o da instituição a que se referir e que os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa. O indivíduo não terá qualquer prejuízo/ lesões ou gastos participando da pesquisa. Entre os benefícios esperados com os resultados da pesquisa, a avaliação detalhada de sua sintomatologia e eventos adversos relacionados a radioterapia, sob a ótica da enfermagem. Se forem observadas necessidades de manejo dos sinais e sintomas, o caso será discutido junto à equipe assistencial.

As informações obtidas são confidenciais e os nomes dos participantes não serão divulgados. Caso recuse, o(a) senhor(a) não terá prejuízos algum no seu atendimento nesta instituição de saúde. Ainda, lhe é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento, deixando de participar do estudo. Os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa e não serão armazenados para estudos futuros.

Nome e Assinatura do pesquisador

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____,
RG _____ / CPF _____ / nº de prontuário _____ / nº de matrícula _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “Validade e confiabilidade de instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes clínicos e cirúrgicos”, sob a responsabilidade da Dr^a Dálete Delalibera Côrrea Faria Mota e Enf^a Gabriela Ferreira de Oliveira como sujeito voluntário. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora Enf^a Gabriela Ferreira de Oliveira sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/ tratamento.

Local e data _____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável:

Assinatura Dactiloscópica:



Nome e assinatura do Pesquisador Responsável _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimento sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

ANEXOS

Anexo I – Parecer do comitê de ética do Hospital Araújo Jorge

Anexo II - Parecer do comitê de ética do Hospital das Clínicas

Anexo III- Carta de autorização da autora para adaptação e validação

Anexo IV - *Identity – Consequences Fatigue Scale*

Anexo V – Carta convite ao Comitê de Juízes

ANEXO I

ASSOCIAÇÃO DE COMBATE
AO CÂNCER EM GOIÁS -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validade e Confiabilidade de instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes clínicos e cirúrgicos

Pesquisador: Gabriela Ferreira de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 07697412.6.0000.5078

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Patrocinador Principal: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico ((CNPq))

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 214.123

Data da Relatoria: 07/03/2013

Apresentação do Projeto:

O projeto em questão apresenta uma revisão sistemática sobre estudos internacionais nacionais de fadiga em câncer. Observou-se que as pesquisas objetivaram avaliar a prevalência e a experiência de fadiga em pacientes com câncer, validar instrumentos para sua mensuração em nosso país e testar tratamentos para a fadiga (MOTA; KURITA; PIMENTA, 2010). Estudos internacionais relatam que a fadiga é um dos sintomas mais frequentes no período perioperatório, sendo identificado como o principal problema subjetivo enfrentado por muitos pacientes. Estes sugerem uma avaliação inicial para quantificar a fadiga, utilizando-se de instrumentos e escalas. Ao realizar levantamento na literatura sobre trabalhos nacionais que abordassem pacientes cirúrgicos oncológicos, não foi identificado nenhum trabalho que avaliasse a fadiga nesse grupo por meio de instrumento específico (MOTA; KURITA; PIMENTA, 2010). Destaca-se, recentemente, a publicação de um instrumento denominado Identity- Consequences Fatigue Scale (ICFS) construído especificamente para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos, no peri-operatório. Trata-se de um instrumento de autorelato e multidimensional, mas que ainda não está validado no Brasil (PADDISON et al, 2006). Trata-se de um estudo de natureza seccional, quantitativa. Este projeto está vinculado a um Projeto científico e tecnológico multicêntrico denominado- Fadiga no paciente com câncer: explorando o sintoma no paciente cirúrgico e avançando na assistência ao paciente clínico, chamada Pública MCT/CNPq/MEC/CAPES - Ação Transversal nº 06/2011 - Casadinho/Procad, aprovado pela

Endereço: 239

Bairro: SETOR LESTE UNIVERSITARIO

CEP: 74.605-070

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3243-7050

Fax: (62)3243-7050

E-mail: cepaccg@accg.org.br

Diretoria Executiva do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). OBJETIVO: Traduzir, adaptar culturalmente e validar para a língua portuguesa o Identity-Consequences Fatigue Scale, específico para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos. Estudo de natureza seccional, quantitativa que será desenvolvido no Hospital das Clínicas/UFG e na Associação de Combate ao Câncer em Goiás (ACCG), nas unidades de internação clínicas e cirúrgicas. Os sujeitos da pesquisa deverão ser 250 pacientes adultos com câncer. Os dados serão coletados no período de setembro de 2012 a Junho de 2013. Os dados serão organizados no programa Excel® e as análises estatísticas serão realizadas no programa estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science). Será realizado testes para análise de confiabilidade e a validade do instrumento.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO: Traduzir, adaptar culturalmente e validar para a língua portuguesa o Identity-Consequences Fatigue Scale, específico para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos.

Objetivo específico - Caracterizar o perfil sociodemográfico de pacientes cirúrgicos em pós-operatório imediato; Comparar a validade do ICFS e da escala de fadiga de Piper em pacientes cirúrgicos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são de cansaço, desconforto físico e emocional em decorrência dos questionamentos que serão realizados ao participante da pesquisa. Os pesquisadores garantem o sigilo quanto ao nome, bem como o da instituição a que se referir e que os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa. O indivíduo não terá qualquer prejuízo/ lesões ou gastos participando da pesquisa.

Entre os benefícios esperados com os resultados da pesquisa, a avaliação detalhada de sua sintomatologia e eventos adversos relacionados a radioterapia, sob a ótica da enfermagem. Se forem observadas necessidades de manejo dos sinais e sintomas, o caso será discutido junto à equipe assistencial.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo de natureza seccional, quantitativa. A população do presente estudo contará com pacientes adultos com câncer. A amostra do estudo será composta por 250 pacientes, sendo aproximadamente 50% com paciente em tratamento clínico e 50% cirúrgico. De acordo com o projeto os dados deveriam ser coletados no período de novembro de 2012 a novembro de 2013. A equipe de coleta de dados será composta por aproximadamente 10 coletadores (as

Endereço: 239

Bairro: SETOR LESTE UNIVERSITARIO

CEP: 74.605-070

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3243-7050

Fax: (62)3243-7050

E-mail: cepaccg@accg.org.br

pesquisadoras, as alunas e outros contratados para essa finalidade). Para a coleta de dados os coletadores serão treinados para a uniformização de procedimento antes do início do período de coleta de dados. Diariamente os coletadores de dados irão ao Centro Cirúrgico para avaliar a programação de cirurgias para o dia seguinte. Aqueles pacientes que atenderem aos critérios de inclusão e não atenderem aos critérios de exclusão serão procurados, entre uma e seis horas antes da cirurgia. Após nova verificação junto aos pacientes quanto ao atendimento aos critérios de inclusão, será oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aqueles que consentirem em participar do estudo responderão aos instrumentos de coleta de dados no pós-operatório imediato, entre 18 e 24 horas após a cirurgia. Para avaliação do paciente clínico, os coletadores irão à unidade Clínica diariamente para selecionar aqueles que atenderem aos critérios de inclusão e não atender aos critérios exclusão e então será oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aqueles que consentirem em participar do estudo responderão aos instrumentos de coleta de dados no dia que estiver em tratamento na unidade. Instrumentos de Coleta de Dados: Identificação; Identity-Consequence Fatigue Scale(ICFS); Escala de Fadiga de Piper - Revisada; Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD). Os dados serão organizados no programa Excel® e as análises estatísticas serão realizadas no programa estatístico SPSS (Statistical Package for

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos, autorizações e termos de apresentação obrigatória estão devidamente inseridos. O TCLE apresenta-se adequado.

Recomendações:

Uma vez que o projeto foi aprovado pelo CEP-HC em novembro de 2012 e avaliado pelo CEP-ACCG em março de 2013, recomendamos a alteração somente do período de início de coleta de dados, pois no projeto consta que toda a coleta será de setembro de 2012 a novembro de 2013.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Concluimos que o projeto está adequado às orientações éticas e documentais, porém apresenta uma inadequação na data prevista para a coleta de dados.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: 239

Bairro: SETOR LESTE UNIVERSITARIO

CEP: 74.605-070

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3243-7050

Fax: (62)3243-7050

E-mail: cepaccg@accg.org.br

ANEXO II

HC

Hospital das Clínicas

Universidade Federal de Goiás



UFG

PROTOCOLO CEP/HC/UFG Nº 033/2012

Goiânia, 30/08/2012

Nº CAAE PLATAFORMA BRASIL: 05881912.9.0000.5078

TÍTULO: *Validade e confiabilidade de instrumentos para avaliação de fadiga em pacientes clínicos e cirúrgicos.*

INVESTIGADOR RESPONSÁVEL: Enf^ª Gabriela Ferreira de Oliveira

PESQUISADORES PARTICIPANTES: Dra. Enf^ª Dálete Delalibera Corrêa de Faria

Área Temática: Grupo III


Área de conhecimento: Ciências da Saúde/Enfermagem

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa analisou e aprovou o projeto de pesquisa acima referido, juntamente com os documentos apresentados e o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

Informamos que não há necessidade de aguardar o parecer da CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para iniciar a pesquisa.

O pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP/HC/UFG, via Plataforma Brasil, relatórios semestrais do andamento da pesquisa, encerramento, conclusão (ões) e publicação (ões).

O CEP/HC/UFG pode, a qualquer momento, fazer escolha aleatória de estudo em desenvolvimento para avaliação e verificação do cumprimento das normas da Resolução 196/96 (*Manual Operacional Para Comitês de Ética em Pesquisa – Item 13*).


Farm. José Mário Coelho Moraes
Coordenador do CEP/HC/UFG

ANEXO III

21/03/12

Mensagem de Impressão do Hotmail

Fwd: FW: ICFS questionnaire

Dalete Mota (dalete.mota@globo.com)

quarta-feira, 21 de março de 2012 19:06:16

Gabriela Ferreira de Oliveira (gabriela2252@hotmail.com)

3 anexos

----- Mensagem encaminhada -----

De: **Paddison, Johanna (Health)** <Johanna.Paddison@health.sa.gov.au>

Data: 13 de abril de 2011 03:35

Assunto: FW: ICFS questionnaire

Para: "dalete.mota@globo.com" <dalete.mota@globo.com>

Dear Dalete,

Thank you for your interest in our scale. A current version is attached with coding instructions and SPSS syntax for generating the scores.

Please let me know if you decide to undertake work with the scale as I'd be very interested to hear about your results.

I'm not sure where in Brazil your University is located (sorry my geography is not strong) but I am hoping to visit Brazil in the next few years and would look forward to meeting if you have time to hear about your work with fatigue in chemotherapy. A few years back I published a paper showing that the intensity of fatigue in terminal lung cancer patients predicted time to death (Paddison, 2009, Journal of Palliative and Supportive Care, 7, 213-217). The analysis was retrospective and so sadly it wasn't the ICFS that was used in that study.

Thanks for your interest.

Regards,

Johanna Paddison.

During the last two days ...	Not at all ▼	Almost Never ▼	Some of the time ▼	Fairly Often ▼	Very Often ▼	All of the time ▼
9. I have been able to concentrate on things	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. I have been feeling fatigued	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. I have had the energy to do lots of things	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Physically, I have felt tired	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. I have had to restrict how much I try and do in a day	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. I have been feeling lively	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

During the last two days, feelings of tiredness have meant ...	Not at all ▼	Almost Never ▼	Some of the time ▼	Fairly Often ▼	Very Often ▼	All of the time ▼
15. I have had trouble paying attention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. I have been forgetful	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. My thoughts have wandered easily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. I have made more mistakes than usual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

During the last two days, feelings of tiredness have meant ...	I strongly agree ▼	I agree ▼	I neither agree nor disagree ▼	I disagree ▼	I strongly disagree ▼
19. I have had trouble paying attention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. I have been forgetful	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

The following questions ask how much **fatigue** interferes with the things you can do.

For activities you aren't doing, for reasons other than fatigue, tick the box labelled "N/A" (not applicable).

For example, if you are not the person who usually cooks in your household, tick the "N/A" box.

During the last two days, I have had enough energy to...	Not at all ▼	Only occasionally ▼	Sometimes, but less than usual ▼	Nearly as often as usual ▼	As often as usual ▼	N/A ▼
21. Read a newspaper/book or watch TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Bath/wash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Dress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Do household chores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Cook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Visit or socialize with family and friends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Engage in leisure or recreational activities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Shop or do errands	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Walk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Exercise other than walk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO V – AO COMITÊ DE JUÍZES
Identity Consequences Fatigue Scale
Escala de identificação e consequências da fadiga

Solicitamos revisar a tradução da ICFS para o português, emitindo parecer sobre sua adequação, conforme o método proposto por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993). A concordância com a tradução bem como seu quesito semântico, idiomático, cultural e conceitual será julgada em escala de -1 (menos um), 0 (zero) e +1(mais um).

Significados:

- -1 significa “não equivalente ou não pertinente”
- 0 significa “não é possível avaliar”
- +1 significa “equivalente ou pertinente”

Além disso, poderá escrever no espaço para observações, suas sugestões para aprimorarmos a tradução.

Sua avaliação deverá observar os seguintes quesitos:

1. Equivalência semântica: verifica a equivalência gramatical, ou seja, algumas palavras na versão traduzida devem representar as palavras do texto original mesmo quando não exista tradução exata ou com mesmo significado.
2. Equivalência idiomática: refere-se à expressões coloquiais raramente traduzidas de um contexto para o outro e necessitam de substituição por expressões equivalentes.
3. Equivalência cultural: determina a coerência entre palavras e expressões com a realidade apresentada por cada contexto cultural.
4. Equivalência conceitual: ajusta-se à equivalência semântica dando ao final à interpretação adequada ao quesito analisado.

ANEXO V- CARTA CONVITE AO COMITÊ DE JUÍZES

CARTA – CONVITE

Avaliação das equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural da versão traduzida da “Identity Consequences Fatigue Scale”

Prezado colega, convidamos você a participar deste comitê de especialistas que tem por objetivo realizar a avaliação das equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural da versão traduzida da “Identity Consequences Fatigue Scale” (ICFS). Trata-se de um instrumento construído na Nova Zelândia (2009), especificamente para avaliação de fadiga em pacientes cirúrgicos, no peri-operatório.

O ICFS é um instrumento de auto-relato, multidimensional, recentemente publicado na literatura internacional, desenvolvido para avaliação de fadiga peri-operatória. É composto por 28 itens distribuídos em 5 subescalas sendo elas “sensação de fadiga”, “sensação de vigor”, “impacto na concentração”, “impacto na energia” e “impacto na atividades diárias”. As duas primeiras subescalas - “sensação de fadiga” e “sensação de vigor” - compõem a dimensão Identidade de Fadiga e as demais compõem a dimensão Consequências da Fadiga.

Perante as diferenças culturais, idiomáticas e sócio-econômicas dos dois países (Nova Zelândia e Brasil) são necessários alguns passos para a validação das propriedades psicométricas do instrumentos para o que o mesmo se torne viável e eficaz à esta realidade.

Solicitamos assim sua participação neste processo de adaptação cultural do instrumento. Para tanto, enviaremos a versão original do ICFS, a versão traduzida e o instrumento para avaliação dos quesitos pelo comitê de juízes.

Agradecemos antecipadamente.

Gabriela Ferreira de Oliveira

Dálete Delalibera Côrrea de Faria Mota.