

Estressores em Unidade de Terapia Intensiva: versão brasileira do *The Environmental Stressor Questionnaire*

STRESSORS AT THE INTENSIVE CARE UNIT: THE BRAZILIAN VERSION OF THE ENVIRONMENTAL STRESSOR QUESTIONNAIRE

ESTRESORES EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA: VERSIÓN BRASILEÑA DEL ENVIRONMENTAL STRESSOR QUESTIONNAIRE

Beatriz Ângelo Rosa¹, Roberta Cunha Matheus Rodrigues², Maria Cecília Bueno Jayme Gallani³, Thais Moreira Spana⁴, Carolina Gonçalves da Silva Pereira⁵

RESUMO

Este estudo teve como objetivo realizar a adaptação cultural do The Environmental Stressor Questionnaire - (ESQ) para a língua portuguesa do Brasil e verificar sua confiabilidade e validade. Foram empregadas as etapas metodológicas recomendadas pela literatura para adaptação cultural. A versão brasileira do ESQ foi aplicada a 106 pacientes de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de dois hospitais, público e privado, do interior do Estado de São Paulo. A confiabilidade foi avaliada quanto à consistência interna e estabilidade (teste e reteste); a validade convergente foi verificada por meio da correlação entre o ESQ e questão genérica sobre estresse em UTI. A confiabilidade foi satisfatória com Alfa de Cronbach=0,94 e Coeficiente de Correlação Intraclasse=0,861 (IC95% 0,723; 0,933). Constatou-se correlação entre o escore total do ESQ e a questão genérica sobre estresse ($r=0,70$), confirmando a validade convergente. A versão brasileira do ESQ mostrou-se uma ferramenta confiável e válida para avaliação de estressores em UTI.

DESCRIPTORIOS

Pacientes internados.
Unidades de Terapia Intensiva.
Estresse.
Reprodutibilidade dos testes.
Validade dos testes.

ABSTRACT

The objective of the present study was to perform the cultural adaptation of The Environmental Stressor Questionnaire - ESQ for the Brazilian Portuguese, as well as to verify its reliability and validity. In order to ensure the equivalence between the original instrument and the Brazilian version, all methodological steps recommended in the literature regarding cultural adaptation were followed. The Brazilian version of the ESQ was applied to 106 ICU patients in two hospitals (public and private) in the interior of São Paulo State. Reliability was evaluated in relation to internal consistency and stability (test e retest) and the convergent validity was determined by the correlation between ESQ and generic questions about ICU stress. Reliability was satisfactory with Cronbach's Alfa = 0,94 and stability (ICC=0,861; IC95% 0,723; 0,933). ESQ total score displayed strong correlation with the generic questions about stress ($r=0,70$; $p<0,0001$), thus confirming the convergent validity. The conclusion was that the ESQ adapted for Brazilian culture is a reliable instrument for evaluation of stressors in the ICU.

KEY WORDS

Inpatients.
Intensive Care Units.
Stress.
Reproducibility of results.
Validity of tests.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo realizar la adaptación cultural del Environmental Stressor Questionnaire (ESQ) a la lengua portuguesa de Brasil y verificar su confiabilidad y validez. Fueron empleadas las etapas metodológicas recomendadas por la bibliografía para la adaptación cultural. La versión brasileña del ESQ fue aplicada a 106 pacientes de Unidad de Terapia Intensiva (UTI) de dos hospitales, público y privado, del interior del estado de San Pablo, Brasil. La confiabilidad fue evaluada respecto de la consistencia interna y la estabilidad (test y retest); la validez convergente fue verificada a través de la correlación entre el ESQ y pregunta genérica acerca de estrés en UTI. La confiabilidad fue satisfactoria, con Alfa de Cronbach = 0,94 y Coeficiente de Relación Intraclase = 0,861 (IC 95%; 0,723; 0,933). Se constató correlación entre el puntaje total del ESQ y la pregunta genérica sobre estrés ($r = 0,70$), confirmado la validez convergente. La versión brasileña del ESQ se mostró como una herramienta confiable y válida para la evaluación de estresores en UTI.

DESCRIPTORIOS

Pacientes internos.
Unidades de Terapia Intensiva.
Estrés.
Reproducibilidad de resultados.
Validez de las pruebas.

¹ Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora Adjunta da Universidade Paulista. Campinas, SP, Brasil. enfermagemjundiai@unip.br ² Enfermeira. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. robertar@fcm.unicamp.br ³ Enfermeira. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. ceciliag@fcm.unicamp.br ⁴ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil. thaisms@gmail.com ⁵ Enfermeira. Aprimoranda do Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e Sistemas de Saúde do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo e da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, SP, Brasil. carolproahsa2008@gmail.com

INTRODUÇÃO

É reconhecido pela literatura mundial que a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um local gerador de estresse, no qual pacientes vivenciam desconfortos físicos e psicológicos decorrentes das características do ambiente, caracterizado pelo grande número de equipamentos, de profissionais e de procedimentos que frequentemente interrompem o ciclo circadiano, causando prejuízo do sono e do bem-estar dos pacientes⁽¹⁾.

A despeito da ausência de um consenso relativo à terminologia e gênese das desordens psico-afetivas e comportamentais ocorridas nos pacientes em UTI, tem sido argüido que abordagens científicas e clínicas sobre estresse e desordens de estresse nessas unidades requerem a identificação de estressores e de medidas de resposta ao estresse⁽²⁾.

Estressores são estímulos ou situações que produzem uma resposta de estresse. A resposta de estresse é uma reação fisiológica causada pela percepção de situações aversivas e amedrontadoras que inclui respostas em vários sistemas somáticos, sendo dependente da intensidade e qualidade dos estressores⁽²⁾.

Nas UTIs são inúmeras as condições que podem desencadear resposta de estresse nos pacientes⁽³⁾. É considerado estressor qualquer evento ou situação que exija adaptação física e psicológica, isto é, que represente uma ameaça ou desafio.

São considerados estressores psicológicos, a privação do sono, a solidão, o medo e a ansiedade. Também são citados, a submissão aos profissionais de saúde, a aflição de familiares, a despersonalização, a insegurança, que acarretam ansiedade e agonia. Entre os estressores ambientais destacam-se, o ambiente estranho, o barulho, pessoas estranhas, entre outros⁽¹⁾.

Uma vez que os estressores são, em sua maioria, passíveis de intervenções para promover uma melhor adaptação do paciente ao ambiente da UTI, sua acurada avaliação passou a representar um desafio para os profissionais de saúde em todo o mundo.

Em 1973 foram divulgados resultados de estudo sobre o desenvolvimento e avaliação de uma escala destinada à mensuração de estresse em pacientes hospitalizados denominada - *Hospital Stress Rating Scale - HSRS*⁽⁴⁾. Posteriormente, essa escala foi adaptada dando origem ao instrumento denominado *Ballard Q-short*⁽⁵⁾, desenvolvido para investigar como os pacientes elencavam os estressores em UTI. Em 1985 o instrumento foi revisado⁽⁶⁾ com a inclusão de estressores relacionados à intubação e psicose de UTI.

Com a finalidade de comparar a percepção de enfermeiros e médicos em relação aos fatores estressores em UTI, em 1989, o *Ballard Q-short* foi novamente adaptado,

dando origem ao *Intensive Care Unit Environmental Stressor Scale - ICUESS*, composto por 42 itens⁽⁷⁾.

Em 1998 foi incorporado a esse instrumento mais oito itens, oriundos das sugestões de estudo progressivo⁽⁷⁾, dando origem ao instrumento com 50 itens denominado *Environmental Stressor Questionnaire (ESQ)*⁽⁸⁾.

No Brasil destaca-se o emprego de versão traduzida do ICUESS, composta por 42 itens⁽⁹⁻¹⁰⁾. No entanto, tal versão foi apenas traduzida para a língua portuguesa do Brasil, não tendo sido submetida a todas as etapas (retro-tradução, avaliação por Comitê de juizes e pré-teste) recomendadas pela literatura para adaptação cultural de instrumentos.

Recentemente, estudos foram divulgados na literatura nacional⁽¹¹⁾ e internacional⁽¹²⁻¹³⁾ referente à avaliação dos fatores estressores em UTI, por meio da aplicação do ICUESS, sendo relatada confiabilidade satisfatória. No entanto, não foram encontrados na literatura, estudos voltados para aplicação e avaliação das propriedades psicométricas do ESQ, composto por 50 itens.

Considerando a importância da identificação e mensuração dos agentes estressores em UTI para o delineamento de intervenções que possam minimizar o impacto desses fatores durante a permanência do paciente nessas unidades, faz-se necessário disponibilizar um instrumento de medida, que seja psicometricamente confiável e válido para a cultura brasileira.

OBJETIVOS

Realizar a adaptação cultural do ESQ para a língua portuguesa do Brasil e verificar sua confiabilidade e a validade.

Uma vez que os estressores são, em sua maioria, passíveis de intervenções para promover uma melhor adaptação do paciente ao ambiente da UTI, sua acurada avaliação passou a representar um desafio para os profissionais de saúde...

MÉTODO

Delineamento do estudo

Trata-se de estudo metodológico.

Local do Estudo

O estudo foi desenvolvido em duas UTIs de dois hospitais do interior do estado de São Paulo, sendo um da rede privada e outro da pública.

Sujeitos

Fizeram parte deste estudo 106 pacientes entre 72 horas e sete dias de internação em UTI de adultos. Este período é descrito na literatura como aquele no qual surgem os distúrbios psico-afetivos associados à internação em UTI⁽⁵⁾. Foram incluídos os pacientes orientados auto e alopsiquicamente, com capacidade para comunicação verbal efetiva. Foram

excluídos os que apresentaram distúrbios psiquiátricos e/ou déficit cognitivo e com internação prévia em UTI.

Processo de amostragem

Foram entrevistados todos os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão no período determinado para a coleta de dados. O tamanho da amostra foi determinado a partir da análise do número de pacientes atendidos nas UTIs e das variáveis que compõem o ESQ, sendo estimado em 100 casos.

Procedimento metodológico para Adaptação Cultural do ESQ

O procedimento metodológico de adaptação cultural foi realizado de acordo com as recomendações da literatura⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Foi obtida autorização do autor para realizar o processo de adaptação cultural do ESQ, que foi submetido às seguintes etapas da adaptação cultural:

A) *Tradução do ESQ para a língua portuguesa*: foi realizada por dois tradutores com fluência na língua inglesa, de forma independente, os quais tinham como língua materna a língua portuguesa do Brasil. Somente um dos tradutores foi informado sobre a estrutura conceitual e objetivos da escala a ser traduzida como preconizado pela literatura⁽¹⁴⁾.

Considerando que 40 itens do ESQ já havia sido submetido à etapa de tradução para a língua portuguesa do Brasil em estudo prévio (naquela ocasião denominado ICUESS)⁽⁹⁾, no presente estudo, foi optado por traduzir apenas os 10 últimos itens, acrescentados recentemente ao ICUESS, dando origem ao ESQ. As versões traduzidas foram analisadas e confrontadas pelos pesquisadores e por um mediador - tradutor profissional, até a obtenção de um consenso. Logo após, foi obtida uma única versão composta por 50 itens (40 já traduzidos em estudo prévio⁽⁹⁾ e 10 traduzidos no presente estudo) denominada versão traduzida do ESQ, que foi submetida às demais etapas recomendadas para adaptação cultural como destacado a seguir.

B) *Retro-tradução (back-translation)*: a versão traduzida composta por 50 itens foi submetida à retro-tradução, por dois outros tradutores, que não participaram da primeira etapa de tradução, cuja língua materna era a inglesa. Esses tradutores não foram informados sobre os conceitos e finalidades do ESQ e não possuíam formação acadêmica na área da saúde. Ao final desta etapa foram obtidas duas versões retro-traduzidas.

C) *Avaliação pelo Comitê de Juízes*: a versão traduzida do ESQ e as versões retro-traduzidas foram submetidas à análise de Comitê de Juízes, para avaliação das equivalências semântica e idiomática, cultural e conceitual, bem como a clareza da versão traduzida do ESQ.

O comitê foi composto por cinco juízes com fluência no idioma que atenderam a pelo menos um dos critérios: conhecimento e experiência em adaptação cultural e aplicação de instrumentos de medida, bem como habilidade no

reconhecimento de expressões na língua inglesa e desenvolvimento com a língua portuguesa. Os juízes analisaram o instrumento por meio de uma escala de equivalência. Posteriormente foi realizada reunião com Comitê, sendo o instrumento analisado em sua totalidade. Os itens classificados como *Não equivalente* ou *Não é possível avaliar*, na escala de equivalência foram submetidos à análise qualitativa, sendo as divergências discutidas, até obter-se concordância entre os juízes para confecção da versão final do ESQ.

D) *Pré-teste*: a versão final do ESQ foi aplicada em 30 pacientes internados em UTI para verificar sua aceitabilidade. Após análise dos resultados do pré-teste (descrita no item de Resultados), foi obtida a versão adaptada para a língua portuguesa do Brasil.

Coleta de Dados

A versão brasileira do ESQ foi aplicada em 106 pacientes de UTIs de dois hospitais (privado e público), no período de abril a julho de 2006, de acordo com as seguintes etapas:

- *Primeira Etapa*: obtenção de dados para caracterização sociodemográfica e clínica dos sujeitos seguida da técnica de entrevista estruturada, para aplicação da versão brasileira do ESQ (teste);

- *Segunda Etapa*: realizada cinco dias após a primeira, consistiu na (re) aplicação do ESQ (reteste) em 28 sujeitos que participaram da aplicação da versão brasileira do ESQ (teste).

Nesse estudo não foi possível entrevistar, no reteste, o total de pacientes que participaram do teste, uma vez que a média de internação desses pacientes na UTI foi de 3,7 dias, ou seja, período inferior ao recomendado para o reteste. Foram entrevistados 28 sujeitos no reteste.

Instrumentos de coleta de dados

Foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados:

A) Instrumento de *Caracterização Sociodemográfica e Clínica*, submetido à validade de conteúdo;

B) *The Environmental Stressor Questionnaire - ESQ*: versão modificada do ICUESS, destinado à mensuração de estressores em UTI⁽⁸⁾, composta por 50 itens avaliados por meio de escala tipo likert de cinco pontos: (1) não estressante; (2) moderadamente estressante; (3) muito estressante e (4) extremamente estressante e (0) não se aplica - que pode ser utilizada caso o paciente não tenha experienciado algum(s) do(s) evento(s) estressante(s) listado(s) no ESQ⁽¹²⁾. O escore total é obtido por meio da soma das respostas aos 50 itens, sendo possível, uma variação de 0-200, sendo que quanto maior o valor, maior é o estresse percebido pelo paciente. A média dos escores é calculada para cada um dos 50 itens e ranqueada desde a mais estressante até a menos estressante⁽¹²⁾. Após responder aos ESQ, os entrevistados são solicitados a eleger os três fatores mais

estressantes da lista de 50 itens⁽⁸⁻¹⁰⁾. O ESQ é composto ainda por duas questões no formato aberto que se referem a sugestões de inclusão de itens na escala e de comentários sobre o instrumento.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram transportados para o programa Excel for Windows/2003, e após para o programa SAS - System for Windows (Statistical Analysis System), versão 8.02 para as análises:

- **Descritiva;**

- **De confiabilidade** com determinação do Coeficiente alfa de Cronbach para verificar a consistência interna e do Coeficiente de Correlação Intra-classe (ICC), para verificar a confiabilidade no que se refere à estabilidade, isto é, a concordância entre medidas repetidas, obtidas por meio do teste-reteste. Foi estabelecido como evidência de consistência interna, Alfa de Cronbach > 0,70 e de estabilidade, ICC > 0,90⁽¹⁶⁾;

- **De validade convergente:** com determinação do coeficiente de correlação de Pearson para verificar a correlação entre o escore total do ESQ e o escore obtido com a aplicação da questão genérica: *Quanto estressante foi para você permanecer internado na UTI?* Foi empregada a graduação de quatro pontos (4. extremamente estressante; 3. muito estressante; 2. moderadamente estressante e 1 não estressante). Correlações próximas de 0,30 foram consideradas satisfatórias; entre 0,30 e 0,50 de moderada magnitude e acima de 0,50 de forte magnitude⁽¹⁷⁾.

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp (Parecer nº 314/2005).

RESULTADOS

Os resultados desse estudo são apresentados de acordo com as etapas da adaptação cultural recomendadas pela literatura internacional.

Avaliação do Comitê de Juízes

Nessa etapa foram sugeridas modificações no título, formato de apresentação, orientações de preenchimen-

to e nos enunciados de alguns itens da versão brasileira do ESQ. O título proposto para versão brasileira do ESQ *Questionário de fatores de estresse ambiental* foi modificado para *Escala de Avaliação de Estressores em Unidade de Terapia Intensiva*, considerado mais representativo do conjunto de itens e finalidade do ESQ. No formato da apresentação do instrumento foi sugerida a inclusão de linhas tracejadas para separar cada um dos itens, e de colunas entre a pontuação (extremamente estressante, muito estressante...), para facilitar ao respondente a visualização dos itens e da escala de pontuação. Quanto às orientações de preenchimento do instrumento, foi destacada a necessidade de elaborar um texto conciso e claro, no qual fosse possível distinguir entre a apresentação da finalidade do instrumento e as instruções para o seu preenchimento.

Foi proposta alteração no item 2 *A enfermeira não se apresentar pelo nome*, devido a necessidade de adequação à realidade brasileira, no que se refere às categorias de profissionais que atuam em UTI, que englobam o enfermeiro e o técnico de enfermagem. O item foi alterado para *Membro da equipe de enfermagem não se...* O mesmo ocorreu para os itens, 8 e 14.

Avaliação do pré-teste

Foi constatado que 16,6% dos 30 pacientes estudados nessa fase apresentaram dificuldade na compreensão do item 39 *Estar entediado*; 6,6% (2/30) *não compreenderam as questões 37 Não ter controle sobre si mesmo* e 47 *Estar incapacitado para exercer seu papel na família*; 3,3% dos pacientes não compreenderam o item 23 *Não saber quando vão ser feitos os procedimentos em você*, item 46 *Desconhecer o tempo de permanência na UTI* e o item 50 *Sentir-se pressionado a concordar com o tratamento*. Este resultado foi submetido à avaliação do Comitê de Juízes e modificado segundo critério sugerido em estudo prévio⁽¹⁸⁾, pelo qual o(s) enunciado(s) deve(m) ser revisado(s) quando 15,0% dos pacientes apresentarem objeções ao enunciado proposto. Assim, o item 39 foi modificado para *Estar aborrecido*.

Caracterização Sociodemográfica e Clínica

Os 106 pacientes arrolados para o estudo encontravam-se internados em UTIs, pública (49,1%) e privada (50,9%) de hospitais do interior do Estado de São Paulo. As características sociodemográficas e clínicas dos sujeitos estudados são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais do interior do estado de São Paulo - Campinas - 2006

	(%)	Média (DP)	Mediana	Varição Observada
Idade (em anos)		57,4 (15,1)	59	18-85
Sexo				
Masculino	56,6			
Feminino	43,4			
Escolaridade (em anos)		8,5 (4,5)		0-21
Vínculo empregatício				
Ativo	37,1			
Inativo	62,9			
Renda individual mensal* (n=40)		3,7 (7,1)		
Renda familiar mensal* (n=40)		5,9 (7,3)		
Crença religiosa				
Sim	90,5			
Não	9,5			
Motivo da Internação em UTI				
Doenças do sistema cardiocirculatório	68,9			
Doenças do sistema digestório	20,7			
Doenças do sistema respiratório	4,7			
Doenças do sistema urinário	1,9			
Outros	3,7			
Número de condições clínicas associadas		2,2 (1,7)	2,0	0-7
Tipo de tratamento				
Cirúrgico	64,1			
Clínico	34,0			
Clínico e cirúrgico	1,9			
Número de medicamentos		7,1 (2,3)		1-13
Tempo de permanência na UTI**		3,7 (1,2)		3-7

*salários-mínimos; ** em dias
Nota: (n=106)

Pouco mais da metade dos sujeitos era do sexo masculino (56,6%), média de idade de 57,4 ($\pm 15,1$) anos, com 8,5 ($\pm 4,5$) anos de estudo em média. A maioria (68,9%) apresentava doenças do sistema cardiocirculatório, com média de 2,2 ($\pm 1,7$) condições clínicas associadas, sendo que 64,1% dos sujeitos haviam sido submetidos ao tratamento cirúrgico. Fizeram uso de psicofármacos 69,8% dos pacientes, sendo que 46,2% utilizaram em média 0,99 ($\pm 0,91$). O tempo médio de permanência na UTI foi de 3,7 ($\pm 1,2$) dias.

O *ranking* dos itens do ESQ, de acordo com a média e mediana dos escores no teste (n=106) evidenciou escore total médio de 116,5 ($\pm 34,3$) (Tabela 2).

A análise descritiva das respostas dos sujeitos que participaram do teste-reteste (n=28) evidencia achados similares, sendo constatado no reteste, escores mais elevados que no teste (Tabela 3).

Os dados relativos à aplicação da questão genérica sobre estresse em UTI mostraram escore médio de 2,8 ($\pm 1,1$) e mediana de 3,0. Ao considerar que os valores para classificação das respostas variaram entre 1 (extremamente estressante) a 4 (não estressante), os resultados evidenciam que para os sujeitos estudados permanecer internado na UTI foi uma experiência considerada entre muito estressante e moderadamente estressante.

Tabela 2 - Ranking dos 50 itens do *The Environmental Stressor Questionnaire* - ESQ (teste) de acordo com a média e mediana dos escores obtidos junto aos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva de hospitais do interior do estado de São Paulo - Campinas - 2006

Itens do ESQ	Rank	Média	DP	Mediana	Varição
Sentir dor	1	3,4	1,0	4,0	0-4
Não conseguir dormir	2	3,3	1,0	4,0	0-4
Estar incapacitado para exercer seu papel na família	3	3,3	1,0	4,0	0-4
Desconhecer o tempo de permanência na UTI	4	2,9	1,2	4,0	0-4
Ter luzes acesas constantemente	5	2,8	1,1	3,0	0-4
Ser furado por agulhas	6	2,8	1,2	3,0	0-4
Ter sede	7	2,8	1,3	3,0	0-4
Não conseguir mexer as mãos ou braços devido ao soro ou medicação na veia	8	2,8	1,3	3,0	0-4
Não ter privacidade	9	2,7	1,3	3,0	0-4
Ter preocupações financeiras	10	2,7	1,4	3,0	0-4
Sentir medo de morrer	11	2,7	1,5	4,0	0-4
Escutar o barulho e os alarmes dos aparelhos	12	2,7	1,2	3,0	0-4
Escutar o gemido de outros pacientes	13	2,7	1,3	3,0	0-4
Estar em um quarto muito quente ou muito frio	14	2,7	1,4	3,0	0-4
Sentir falta do marido, esposa ou companheiro (a)	15	2,7	1,4	3,0	0-4
Enfermagem e médicos falando muito alto	16	2,6	1,3	3,0	0-4
Ficar com tubos e sondas no nariz e/ou na boca	17	2,6	1,6	3,0	0-4
Ter medo de pegar AIDS	18	2,6	1,5	3,0	0-4
Não saber quando vão ser feitos os procedimentos em você	19	2,6	1,2	3,0	0-4
Ver a família e os amigos apenas alguns minutos por dia	20	2,6	1,3	3,0	0-4
Estar preso por tubos e drenos	19	2,5	1,4	3,0	0-4
Escutar o alarme de seu monitor cardíaco disparar	20	2,5	1,2	3,0	0-4
Não conseguir se comunicar	21	2,5	1,5	3,0	0-4
Estar aborrecido	24	2,5	1,4	3,0	0-4
Escutar sons e ruídos desconhecidos	25	2,4	1,2	3,0	0-4
Ouvir pessoas falando sobre você	26	2,4	1,2	2,0	0-4
Ter uma cama e/ou travesseiros desconfortáveis	27	2,3	1,4	3,0	0-4
Não ter controle sobre si mesmo	28	2,3	1,5	3,0	0-4
Sentir cheiros estranhos ao seu redor	29	2,2	1,4	2,0	0-4
Escutar a equipe de enfermagem falar termos que eu não entendo	30	2,1	1,2	2,0	0-4
Não saber que horas são	31	2,1	1,5	2,0	0-4
Ser acordado pela enfermagem	32	2,0	1,2	2,0	0-4
Escutar o telefone tocar	33	2,0	1,2	2,0	0-4
Não receber explicações sobre seu tratamento	34	2,0	1,5	2,0	0-4
Ter que ficar olhando para os detalhes do teto	35	2,0	1,3	2,0	0-4
Sentir-se pressionado a concordar com o tratamento	36	2,0	1,5	2,0	0-4
Receber cuidados de médicos que eu não conheço	37	2,0	1,2	1,0	0-4
Ter máquinas estranhas ao seu redor	38	1,9	1,2	1,0	0-4
Ter que usar oxigênio	39	1,9	1,4	2,0	0-4
Não saber que dia é hoje	40	1,9	1,5	3,0	0-4
Sentir que a enfermagem está mais atenta aos aparelhos do que a você	41	1,9	1,3	2,0	0-4
Ver bolsas de soro penduradas sobre a sua cabeça	42	1,8	1,1	1,0	0-4
Sentir que a enfermagem está muito apressada	43	1,8	1,2	2,0	0-4
Não ter a noção de onde você está	44	1,8	1,7	1,0	0-4
Observar tratamentos que estão sendo dados a outros pacientes	45	1,7	1,6	1,0	0-4
Ter que medir a pressão arterial várias vezes ao dia	46	1,7	1,1	1,0	0-4
Ter homens e mulheres no mesmo quarto	47	1,6	1,6	1,0	0-4
Ser freqüentemente examinado pela equipe médica e de enfermagem	48	1,5	0,9	1,0	0-4
Ter a enfermagem constantemente fazendo tarefas ao redor do seu leito	49	1,5	1,1	1,0	0-4
Membro da equipe de enfermagem não se apresentar pelo nome	50	1,4	1,1	1,0	0-4
Escore Total	--	3,2	1,3	2,5	0-4

Nota: (n=106)

Tabela 3 - Dados descritivos obtidos com a aplicação do *The Environmental Stressor Questionnaire* - ESQ em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva no teste e reteste - Campinas - 2006

Itens	Teste			Reteste		
	Média	DP	Mediana	Média	DP	Mediana
1. Estar preso por tubos e drenos	3,0	1,9	3,0	3,5	1,0	4,0
2. Membro da equipe de enfermagem não se apresentar pelo nome	1,2	1,0	1,0	1,4	1,1	1,0
3. Sentir que a enfermagem está muito apressada	1,9	1,1	2,0	2,1	1,1	2,0
4. Ter sede	2,7	1,4	3,0	3,1	1,2	4,0
5. Ter que medir a pressão arterial várias vezes ao dia	1,5	0,9	1,0	2,1	1,3	2,0
6. Ter uma cama e/ou travesseiros desconfortáveis	2,2	1,7	3,0	2,3	1,7	3,0
7. Escutar o telefone tocar	1,7	1,0	1,0	2,0	1,1	2,0
8. Ser freqüentemente examinado pela equipe médica e de enfermagem	1,4	0,8	1,0	1,7	1,1	1,0
9. Ter máquinas estranhas ao seu redor	1,7	1,1	1,0	1,9	1,2	1,0
10. Sentir que a enfermagem está mais atenta aos aparelhos do que a você	1,6	1,3	1,0	1,7	1,3	1,5
11. Escutar o barulho e os alarmes dos aparelhos	2,4	1,2	3,0	2,7	1,2	3,0
12. Enfermagem e médicos falando muito alto	2,1	1,4	2,0	2,2	1,5	2,0
13. Ter que usar oxigênio	1,9	1,2	2,0	2,3	1,3	2,5
14. Sentir falta do marido, esposa, ou companheiro (a)	3,0	1,2	3,0	3,2	1,0	4,0
15. Não receber explicações sobre o seu tratamento	2,0	1,5	2,0	1,9	1,5	2,0
16. Escutar o alarme do seu monitor cardíaco disparar	2,3	1,1	2,5	2,9	1,2	3,0
17. Ter a enfermagem constantemente fazendo tarefas ao redor do seu leito	1,4	0,9	1,0	1,5	0,9	1,0
18. Ficar com tubos/sondas no nariz e/ou na boca	2,6	1,4	3,0	2,8	1,5	3,5
19. Não saber que horas são	2,3	1,4	2,5	2,6	1,4	3,0
20. Escutar o gemido de outros pacientes	2,7	1,4	3,0	3,1	1,2	3,0
21. Ter homens e mulheres no mesmo quarto	1,3	1,6	0,0	1,1	1,6	0,0
22. Ver a família e os amigos apenas alguns minutos por dia	2,6	1,3	3,0	2,6	1,3	3,0
23. Não saber quando vão ser feitos procedimentos em você	2,7	1,0	3,0	2,9	1,1	3,0
24. Ser acordado pela enfermagem	2,0	1,3	2,0	2,2	1,2	2,0
25. Escutar sons e ruídos desconhecidos	2,1	1,3	2,0	2,7	1,3	3,0
26. Observar tratamentos que estão sendo dados a outros pacientes	1,2	1,5	0,0	1,3	1,6	0,0
27. Ter que ficar olhando para os detalhes do teto	1,8	1,4	1,0	1,7	1,3	1,0
28. Não conseguir dormir	3,2	1,1	4,0	3,5	0,8	4,0
29. Não conseguir mexer as mãos ou braços devido ao soro ou medicação na veia	2,4	1,5	3,0	2,7	1,4	3,0
30. Sentir cheiros estranhos ao seu redor	2,1	1,3	2,0	2,2	1,3	2,0
31. Ter luzes acesas constantemente	2,8	1,2	3,0	2,9	1,3	3,0
32. Sentir dor	3,1	1,4	4,0	3,4	1,2	4,0
33. Ver bolsas de soro penduradas sobre sua cabeça	1,9	1,1	1,0	2,2	1,1	2,5
34. Ser furado por agulhas	2,7	1,3	3,0	3,0	1,2	3,5
35. Não ter a noção de onde você está	2,1	1,6	2,5	2,4	1,6	3,0
36. Escutar a equipe de enfermagem falar termos que eu não entendo	2,1	1,2	2,0	2,4	1,1	2,5
37. Não ter controle sobre si mesmo	2,4	1,5	3,0	2,4	1,4	3,0
38. Não saber que dia é hoje	2,3	1,4	2,5	2,3	1,3	3,0
39. Estar aborrecido	2,2	1,4	2,5	2,2	1,4	2,0
40. Não ter privacidade	2,4	1,4	2,5	2,6	1,2	3,0
41. Receber cuidados de médicos que não conheço	2,0	1,2	2,0	2,3	1,4	2,0
42. Estar em um quarto muito quente ou muito frio	2,0	1,6	2,0	2,0	1,7	2,0
43. Ouvir pessoas falando sobre você	2,7	1,3	3,0	2,5	1,3	3,0
44. Não conseguir se comunicar	2,9	1,4	3,0	2,8	1,5	3,0
45. Sentir medo de morrer	2,3	1,6	2,0	2,4	1,5	3,0
46. Desconhecer o tempo de permanência na UTI	3,0	1,2	4,0	2,9	1,2	3,0
47. Estar incapacitado para exercer o seu papel na família.	3,1	1,2	4,0	3,2	1,2	4,0
48. Ter preocupações financeiras	2,5	1,3	2,5	2,6	1,4	3,0
49. Ter medo de pegar AIDS	2,6	1,4	3,0	2,5	1,4	3,0
50. Sentir-se pressionado a concordar com o tratamento	2,2	1,4	2,0	2,3	1,4	2,5

Nota: (n=28)

Confiabilidade

Na avaliação da consistência interna do instrumento foi constatado Alfa de Cronbach de 0,94 no teste (n=106), o que evidencia que os itens estão correlacionados entre si e que medem o mesmo atributo. Diante da evidência de consistência interna, nenhum item do instrumento foi excluído. Em relação à estabilidade da medida, obteve-se elevada estabilidade do escore total do ESQ no teste e reteste, obtendo-se ICC = 0,8 ($p < 0,001$; IC 95% 0,723; 0,933).

Validade convergente

Os dados evidenciam validade convergente da versão brasileira do ESQ sendo constatada correlação de forte magnitude entre o escore total e a pontuação média obtida na resposta à questão genérica sobre estresse em UTI ($r = 0,70$; $p < 0,001$).

Os pacientes elegeram seis principais estressores que se alternaram na ordem de classificação, como estressor mais

importante. Dos seis estressores eleitos, os mais citados foram o item 47 *Estar incapacitado para exercer seu papel na família*, seguido pelo item 45 *Sentir medo de morrer* e pelo item 46 *Desconhecer o tempo de permanência na UTI*. Os itens 49 *Ter medo de pegar AIDS* e 12 *Enfermeiros e médicos falando muito alto* foram citados em menor frequência. Ao se considerar as respostas por ordem de prioridade verificou-se que para este grupo de sujeitos, o estressor mais importante foi o item 45 *Sentir medo de morrer*, classificado em primeiro lugar, seguido pelo item 46 *Desconhecer o tempo de permanência na UTI* e item 47 *Estar incapacitado para exercer o seu papel na família*. Quanto às sugestões de itens para inclusão no ESQ, 86,8% dos pacientes não responderam a questão. Os que responderam, sugeriram a inclusão dos itens: *Ter que aguardar a realização de procedimentos ou exames na maca no corredor*; *Ter medo de pegar infecção hospitalar*; *Não ser esclarecido pelo médico sobre os tipos de tratamentos*; *Não ser atendido ao solicitar a equipe de enfermagem*; *Sentir-se confinado*; *Sentir-se insatisfeito com a alimentação*. Também foi elevada a porcentagem de pacientes que não responderam a questão *Você gostaria de fazer algum comentário?*, sendo que os 10 pacientes que responderam relataram que consideraram bom o instrumento sobre avaliação de estressores em UTI.

DISCUSSÃO

O resultado do processo de adaptação cultural da versão brasileira do ESQ evidencia que todas as etapas envolvidas na adaptação cultural foram contempladas, segundo recomendações de importantes estudos dessa temática⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Estudo recente⁽¹⁹⁾ de revisão sobre tradução e adaptação cultural de instrumentos destaca a existência de diferentes designações para nomear o processo de adaptação e também a falta de consenso sobre as etapas recomendadas para o processo de adaptação cultural. Os autores concluem, entretanto, que não foi possível evidências a favor de um ou outro método de tradução, e recomendam a adoção de uma *abordagem de várias etapas*, visando garantir a qualidade do processo. Os autores propõem, ainda, o emprego de uma lista de checagem que sumariza as principais etapas incluídas na tradução de questionários para uso internacional, e que pode ser utilizada para avaliar o rigor do método de tradução empregado, além da documentação minuciosa de cada uma das etapas, o que permite rastrear todas as decisões tomadas durante o processo.

No presente estudo foram atendidas as recomendações da lista de checagem no que se refere ao rigor das etapas de tradução (número de traduções produzidas, passos adotados para obtenção de consenso entre as versões traduzidas), retro-tradução (número e análise das retro-traduções, revisão da versão traduzida de acordo com a retro-tradução) e do pré-teste (descrição do pré-teste).

O rigor metodológico empregado nas etapas de tradução e *back-translation* possibilitou obtenção de versão que preservou o significado e o conteúdo da versão original do

instrumento. A Revisão por Comitê de Juízes consolidou as versões e componentes do instrumento e possibilitou a análise qualitativa das equivalências, semântica, idiomática ou cultural e conceitual, levando a uma versão final, conceitualmente equivalente ao instrumento original. Ressalta-se, que a composição deste comitê seguiu as recomendações da literatura⁽¹⁴⁾, tendo sido composto por diferentes profissionais da área da saúde com experiência na temática, em metodologia de pesquisa, especialmente em adaptação cultural, além de contar com profissional da área de humanas com domínio do conhecimento em língua inglesa e portuguesa. Nesta fase, uma das modificações no ESQ foi relacionada à equivalência cultural, no que tange a necessidade de adequação à cultura brasileira, da terminologia relacionada ao profissional de enfermagem que atua em UTI, uma vez que tal atuação não se restringe apenas ao enfermeiro, como sugerido nos itens do instrumento original, abrangendo outra categoria como a de técnico em enfermagem.

No pré-teste 16,6% dos pacientes apresentaram dificuldade na compreensão do item 39 *Estar entediado*. Durante as etapas de tradução e retro-tradução este item já havia despertado ampla discussão, pela dificuldade na tradução da expressão *bothered*. Como houve dificuldade de compreensão por mais de 15% dos sujeitos, o item foi modificado para *Estar aborrecido*, sendo constatada aceitabilidade dos pacientes após a mudança.

Quanto à confiabilidade da versão brasileira do ESQ, os resultados apontaram para evidência de consistência interna (Alfa de Cronbach =0,94), sendo mantidos os 50 itens que compõem o instrumento. No entanto, tem sido destacado que Alfa de Cronbach >0,90 pode sugerir redundância dos itens o que aponta para a necessidade aprofundar as análises psicométricas do instrumento, especialmente a determinação da sua estrutura de fatores. A análise da estabilidade mostra concordância das medidas realizadas com 72 horas de admissão na UTI e após cinco dias da primeira aplicação. Foi optado por período breve entre a primeira e segunda aplicação, uma vez que períodos prolongados aumentam a probabilidade de influência de fatores aleatórios, diminuindo o coeficiente de precisão. Não foram encontrados estudos que avaliaram a confiabilidade do ESQ.

Os dados evidenciaram validade convergente da versão brasileira do ESQ, sendo constatada correlação significativa de forte magnitude entre o escore total do ESQ e a pontuação média obtida na resposta à questão sobre o estresse ($r=0,7027$; $p<0,001$). A ausência de estudos na literatura sobre as propriedades psicométricas do ESQ dificulta a comparação dos achados do presente estudo e apontam importante lacuna a ser preenchida no estudo da mensuração de estressores em UTI.

CONCLUSÃO

A análise da consistência interna e da estabilidade mostra que a versão brasileira do ESQ é um instrumento con-

fiável, que apresenta homogeneidade entre os itens e identidade no teste e reteste. A validade convergente foi confirmada por meio da correlação de forte magnitude entre o escore total da versão brasileira do ESQ e o escore de me-

dida genérica de estresse. Conclui-se que a versão brasileira do ESQ é um instrumento confiável e válido para avaliação de estressores em UTI.

REFERÊNCIAS

1. Lusk B, Lash AA. The stress response, psychoneuroimmunology, and stress among ICU patients. *Dimens Crit Care Nurs*. 2005;24(1):25-31.
2. Uhlig T, Kallus KW. Stress and stress disorders during and after intensive care. *Cur Opin Anaesthesiol*. 2004;17(1):131-5.
3. Chaves EC, Cade NV, Montovani MF, Burgos de Oleite RC, Spire WC. *Coping*: significado, interferência no processo saúde-doença e relevância para a enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2000;34(4):370-5.
4. Volicer BJ. Perceived stress level of events associated with the experience of hospitalization: development and testing of a measurement tool. *Nurs Res*. 1973;22(6):491-7.
5. Ballard KS. Identification of environmental stressors for patients in a surgical Intensive Care Unit. *Issues Ment Health Nurs*. 1981;1(3):89-108.
6. Nastasy EL. Identifying environmental stressors for cardiac surgery patients in a SICU. In: *Proceedings of the 12th Annual National Teaching Institute of AACN*; 1985; New Port Beach, CA, USA. New Port Beach, CA: AACN; 1985. p. 357.
7. Cochran J, Ganong LH. A comparison of nurses' and patients' perceptions of Intensive Care Unit stressors. *J Adv Nurs*. 1989;14(12):1038-43.
8. Cornock MA. Stress and the intensive care patient: perceptions of patients and nurses. *J Adv Nurs*. 1998;27(3):518-27.
9. Novaes MA, Aronovich AA, Ferraz MB, Knobel E. Stressors in ICU: patients' evaluation. *Intensive Care Med*. 1997;23(12):1282-5.
10. Novaes MA, Knobel E, Bork AM, Pavao OF, Nogueira-Martins LA, Ferraz MB. Stressors in ICU: perception of the patient, relatives and health care team. *Intensive Care Med*. 1999;25(12):1421-6.
11. Gois CFL, Dantas RAS. Estressores em uma unidade pós-operatória de cirurgia torácica: avaliação da enfermagem. *Rev Lat Am Enferm*. 2004;12(1):22-7.
12. So HM, Chan DSK. Perception of stressors by patients and nurses of Critical Care Units in Hong Kong. *Int J Nurs Stud*. 2004;41(1):77-84.
13. Biancofiore G, Bindi ML, Romanelli AM, Urbani L, Mosca F, Filipponi F. Stress-inducing factors in ICUs: what liver transplant recipients experience and what caregivers perceive. *Liver Transpl*. 2005;11(8):967-72.
14. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. *Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures*. Rosemont, Illinois: America Academy of Orthopaedic Surgeons; 2002.
15. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(12):1417-32.
16. Fayers PM, Machin D. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation*. England: John Wiley & Sons; 2000.
17. Ajzen I, Fishbein M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1980.
18. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do Questionário Genérico de Avaliação de Qualidade de Vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999;39(3):143-50.
19. Acquadro C, Conway K, Hareendran A, Aaronson N. European Regulatory Issues and Quality of life Assessment (ERIQA) Group. Literature review of methods to translate health-related quality of life questionnaires for use in multinational clinical trials. *Value Health*. 2008;11(3):509-21.