

## Questionário Atitudes de Segurança: adaptação transcultural do Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 para o Brasil<sup>1</sup>

Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho<sup>2</sup>

Silvia Helena De Bortoli Cassiani<sup>3</sup>

O objetivo deste estudo foi realizar a adaptação transcultural do Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 para o Brasil. O instrumento foi aplicado em seis hospitais de três Regiões do Brasil. Foi realizada a validade de conteúdo, face e de construto. A análise da confiabilidade do instrumento foi realizada por meio da análise da consistência interna dos itens por meio do alfa de Cronbach. A amostra do estudo foi composta por 1.301 profissionais das enfermarias clínicas e cirúrgicas de seis hospitais. A análise confirmatória mostrou que o ajuste do modelo final dos 41 itens foi considerado satisfatório. Aversão do instrumento em Português apresentou alfa de 0,89. As correlações item/total entre os domínios foram consideradas de moderada a forte, com exceção do domínio percepção do estresse. Conclui-se, portanto, que a versão do instrumento adaptada para o Português é considerada válida e confiável nesta amostra.

Descritores: Tradução (Processo); Estudos de Validação; Cultura Organizacional.

<sup>1</sup> Artigo extraído da Tese de Doutorado "Adaptação transcultural do Safety Attitudes Questionnaire para o Brasil - Questionário de Atitudes de Segurança" apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Brasil. Apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 09/16231-6 e Organização Mundial da Saúde (OMS), processo nº PS08041.

<sup>2</sup> Enfermeira, PhD.

<sup>3</sup> PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Brasil.

---

Endereço para correspondência:

Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho  
Av. Mister Hull, 2933, Apto. 401 B Violeta  
Bairro: Presidente Kennedy  
CEP: 60356-000, Fortaleza, Ceará, Brasil  
E-mail: rhannalima@gmail.com

## Cross-cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 for Brazil

The objective of this study was to perform a cross-cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 for Brazil. The instrument was applied in six hospitals in three regions of Brazil. Content, face, and construct validity was performed. Analysis of the instrument's reliability was performed by verifying the items' internal consistency through Cronbach's alpha. The sample was composed of 1301 professionals working in clinical and surgical wards of six hospitals. Confirmatory analysis showed that the model including 41 items was satisfactory. The Portuguese version presented an alpha of 0.89. The item-total correlations among the domains were moderate to strong, except for the domain Stress Recognition. We concluded that the instrument's version adapted to Portuguese and applied in our sample is valid and reliable.

Descriptors: Translating; Validation Studies; Organizational Culture.

## Questionario de actitudes de seguridad: adaptación transcultural del Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 para Brasil

El objetivo de este estudio fue el de adaptación transcultural del cuestionario Actitudes de Seguridad - Short Form 2006 para Brasil. Métodos: El instrumento fue aplicado en seis hospitales en tres regiones del Brasil. Se realizó la validez de contenido, la cara y la construcción. El análisis de confiabilidad del instrumento se realizó mediante el análisis de la consistencia interna de los ítems a través de alfa de Cronbach. Resultados: La muestra del estudio fue compuesto por 1.301 profesionales en salas clínicas y cirugía. El análisis confirmatorio mostró que el ajuste del modelo final de los 41 ítems fue satisfactorio. La versión en portugués del instrumento mostró un alfa de 0,89. Las correlaciones ítem-total entre los dominios se consideran entre moderados y fuertes, con la excepción de dominio Percepción del Estrés. Conclusión: Se concluye, que la versión adaptada del instrumento al portugués se considera válida y fiable en la muestra.

Descriptores: Traducción (Proceso); Estudios de Validación; Cultura Organizacional.

## Introdução

Escalas para medir o clima de segurança em organizações de saúde é um método usado desde o começo dos anos 80 do século XX. Escalas são ferramentas importantes para avaliar a qualidade da atenção à saúde, dispensada aos pacientes, e podem ser aplicadas antes e depois de intervenções como, por exemplo, treinamento de equipe e a implementação de atividades que podem minimizar o estresse dos profissionais.

O clima de segurança está relacionado a práticas pouco seguras com aumento de acidentes entre profissionais<sup>(1)</sup>. Apenas dois (CSS - *Safety Culture Survey* e SAQ - *Safety Attitudes Questionnaire*), entre os instrumentos mais utilizados para analisar o clima de segurança, apresentam associação positiva da pontuação, obtida com o avanço na atenção à saúde, dispensada aos pacientes. O SAQ, no entanto, é mais sensível que o CSS para avaliar atitudes individuais relacionadas à segurança<sup>(1)</sup>. Os

resultados dessa escala podem ser comparados também a indicadores de segurança do paciente como, por exemplo, taxas de infecção hospitalar, de úlceras de pressão e hospitalizações<sup>(2)</sup>. Quanto maior a pontuação na escala menor a duração de hospitalizações na unidade e menor o número de infecções hospitalares.

Antes da aplicação de qualquer escala ou questionário, entretanto, é necessário que os pesquisadores se certifiquem da validade do mesmo. Outro ponto importante é o contexto cultural em que tais escalas serão usadas. Antes de aplicar esses instrumentos, é essencial adaptá-los culturalmente ao país, ou cidade, onde os mesmos serão aplicados<sup>(2)</sup>.

Com base nessas recomendações, a proposta para este estudo foi o desenvolvimento da primeira escala brasileira capaz de avaliar clima de segurança, através da percepção de profissionais. A escala escolhida foi o *Safety Attitudes*

*Questionnaire – Short Form 2006*, porque o mesmo apresenta boas propriedades psicométricas (Cronbach 0,7 a 0,8), além de ser o instrumento de avaliação mais usado nos Estados Unidos, Reino Unido e Austrália<sup>(3)</sup>. Essa escala é capaz de fornecer informação sobre os fatores que precisam ser implementados na instituição e influenciam no clima de segurança como, por exemplo, trabalho em equipe, satisfação no trabalho e condições de trabalho.

## Método

Este é um estudo metodológico transversal de natureza quantitativa,, usado, aqui, para a validade de conteúdo, de face e de constructo.

## O instrumento

O *Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006* foi criado em 2006 para avaliar as percepções de profissionais em relação a questões de segurança do paciente. O instrumento tem 41 questões que objetivam medir a percepção do clima de segurança, através de seis domínios: clima de trabalho em equipe, satisfação no trabalho, percepção da gestão da unidade e do hospital, condições de trabalho e reconhecimento de estresse<sup>(4)</sup>. As respostas a cada uma das questões seguem uma escala Likert de cinco pontos: discordo totalmente (A), discordo um pouco (B), neutro (C), concordo um pouco (D), concordo totalmente e não se aplica (E).

O instrumento é dividido em duas partes: a primeira parte é composta por 41 questões, englobando os seis domínios, e a segunda parte coleta dados dos profissionais (sexo, profissão e tempo de experiência na especialidade).

A pontuação final do instrumento varia de 0 a 100, onde zero representa a pior percepção do clima de segurança e 100 representa a melhor percepção. Os valores são considerados positivos quando a pontuação total é maior ou igual a 75. A pontuação é ordenada da seguinte forma: discordo totalmente (A) é igual a 0 pontos; discordo um pouco (B) é igual a 25 pontos; neutro (C) é igual a 50 pontos; concordo totalmente (D) é igual a 75 pontos e concordo totalmente (E) é igual a 100 pontos. A contagem dos pontos é realizada como segue. Inicialmente, as questões são codificadas de forma reversa, por exemplo, a resposta "eu discordo totalmente" se torna "concordo totalmente" e assim por diante. Dessa forma, as questões são agrupadas por domínios. Finalmente, calculam-se a soma das respostas para as questões em cada domínio e divide-se o resultado pelo número de questões em cada área. Por exemplo, o domínio reconhecimento de estresse é composto por quatro perguntas. Se o entrevistado respondesse para

cada uma delas respectivamente – neutro, concordo um pouco, neutro e discordo um pouco, a pontuação nessa área ficaria  $(50+75+50+25)/4=50$ .

## Local da coleta de dados

Após o processo de tradução do *Safety Attitudes Questionnaire*, procedeu-se à aplicação do questionário para avaliar suas propriedades psicométricas, confiabilidade e validade. O mesmo foi administrado em seis hospitais públicos terciários em três Regiões do Brasil.

## Treinamento da equipe

Antes de iniciar a coleta de dados, visitas técnicas foram realizadas a cada hospital para se conhecer as instituições e esclarecer a importância da pesquisa para os gestores dos hospitais.

Um coordenador e dois assistentes de pesquisa foram nomeados para cada hospital. Todos os coordenadores eram membros do mesmo grupo de pesquisa e conheciam os hospitais estudados. Os assistentes de pesquisa foram selecionados pelos coordenadores do projeto e pesquisadores. Para definir a escolha dos assistentes de pesquisa, foi exigido que os mesmos fossem profissionais da área da saúde e tivessem conhecimento da rotina dos hospitais onde a pesquisa seria conduzida.

Os coordenadores de pesquisa ficaram responsáveis por se reunir com a chefia e a equipe, estudar a logística, orientar os assistentes de pesquisa e distribuir e coletar os questionários. Os assistentes de pesquisa ficaram responsáveis por aplicar o questionário junto aos profissionais.

O treinamento durou uma semana em cada centro de pesquisa. O treinamento objetivou familiarizar os assistentes de pesquisa com o instrumento e esclarecer dúvidas que poderiam surgir durante o preenchimento da escala, além de treiná-los para abordar os profissionais.

## Participantes

A população do estudo foi composta por todos os profissionais trabalhando em enfermarias clínicas e cirúrgicas das seis instituições escolhidas para o estudo. São necessários de dois a dez respondentes por item para que a análise fatorial seja realizada. Neste estudo, foram considerados dez respondentes por item<sup>(5)</sup>.

Para participar deste estudo, os profissionais teriam que atender os seguintes critérios de inclusão: ter trabalhado por pelo menos um mês no hospital e estar trabalhando por, pelo menos, 20 horas por semana na área clínica ou cirúrgica.

## Coleta de dados

Uma reunião foi realizada juntamente com o gestor de cada unidade antes da coleta de dados para explicar a importância e os objetivos do estudo, assim como os procedimentos técnicos para dar prosseguimento à pesquisa. A coleta de dados foi conduzida de julho a dezembro de 2010.

Os profissionais foram abordados no local de trabalho em momentos que estavam disponíveis para participar do estudo. Alguns questionários foram entregues para serem respondidos e devolvidos em data pré-estabelecida. Duas cópias do termo de consentimento livre e esclarecido foram assinadas pelos participantes, uma delas ficou com o pesquisador. Para aqueles que concordaram em participar da pesquisa, um envelope contendo uma cópia colorida da escala foi entregue, juntamente com um lápis e uma borracha, necessários para o preenchimento.

Antes de completar o questionário, os pesquisadores explicaram para cada profissional os objetivos do estudo, como responder o instrumento e o tempo aproximado necessário para completar a escala ( $\approx 15$  minutos)<sup>(3)</sup>.

## Avaliação das propriedades psicométricas

Verificaram neste estudo a validade de conteúdo, de face e de constructo. A validade de constructo foi conduzida por um painel de juízes. A validade de face foi conduzida por um grupo de profissionais durante o pré-teste e a validade de constructo foi verificada através de análise fatorial exploratória e confirmatória.

Os seguintes passos foram seguidos no processo de tradução e validação do instrumento: tradução, síntese das traduções, retrotradução para o idioma de origem, síntese da retrotradução, revisão por um comitê de juízes, pré-teste, submissão e avaliação dos relatórios pelos autores do instrumento e avaliação psicométrica<sup>(6)</sup>. Antes que o estudo fosse iniciado, os autores do instrumento autorizaram a tradução e validação do mesmo.

A tradução do instrumento para o português foi realizada por dois tradutores bilíngues independentes. Depois da fase de tradução, foi realizada a síntese das duas traduções para se obter uma única versão. A terceira fase incluiu a retrotradução do instrumento para o idioma de origem. Essa fase contou com a ajuda de dois tradutores bilíngues independentes, um deles fluente na língua-alvo e outro tendo o inglês como língua nativa.

Depois da tradução (original e retrotradução), todas as versões, geradas durante a tradução e retrotradução e o questionário original, foram avaliadas por um painel de nove juízes com o objetivo de produzir uma versão final, modificada e adaptada para assegurar réplica fidedigna para a língua em que se pretende usá-la<sup>(6)</sup>.

Neste estudo, foram escolhidos nove juízes de várias especialidades (psicólogos, médicos e enfermeiros) e diferentes Regiões do Brasil, para avaliar a equivalência conceitual, semântica, idiomática e cultural do instrumento. A escolha dos juízes se baseou em pelo menos um de três critérios: ter conhecimento do idioma inglês, ter experiência na área de segurança do paciente, ou ter participado anteriormente de pesquisa envolvendo a tradução e validação de escalas.

Os itens foram considerados equivalentes quando 80% dos juízes concordaram com todas as equivalências. Quando o item tinha mais do que 80% de discordância, o autor e orientador discutiam as questões e, na maioria das vezes, as sugestões dos juízes eram seguidas.

Todos os documentos gerados em cada fase da tradução da escala, além das mudanças sugeridas para a adaptação cultural, foram enviados ao autor da escala para aprovação. Após a avaliação da versão final realizada pelo autor da escala, o pré-teste foi conduzido (validade de face) com dez profissionais dos hospitais estudados, com o objetivo de avaliar se o instrumento era compreensível assim como, também, verificar o tempo necessário para o seu preenchimento. Profissionais de nível médio demoraram mais para responder o questionário do que aqueles de nível profissional. O tempo médio para completar o questionário foi de dez minutos. Os profissionais de nível médio também tiveram mais dificuldade para interpretar as perguntas, o que explica a demora para completar o questionário.

Todos os relatórios de cada estágio do processo de tradução e a versão final do instrumento foram enviados ao autor da escala para que fizesse suas observações. O autor aprovou a versão final do instrumento.

Para a análise das propriedades psicométricas também é importante analisar a confiabilidade do instrumento. A análise de confiabilidade do instrumento foi realizada através do alfa de Cronbach, para a escala como um todo e para cada domínio. Esse indicador reflete o grau de covariância dos itens entre si. Seus valores variam de zero a um; e quanto maior o valor maior a consistência interna e coerência dos itens propostos. Coeficientes alfa em torno de 0,8 são considerados razoáveis e aqueles abaixo de sete não são suficientes para demonstrar a confiabilidade do instrumento<sup>(7)</sup>.

Os dados foram digitados numa planilha do Excel® para posterior processamento e análise. Os dados foram processados no *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 15.0. Análise fatorial foi realizada no *software* estatístico R.

## Questões éticas

O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética dos seis hospitais estudados, assim como pelo Comitê de

Ética da Organização Mundial da Saúde, pois se trata de um projeto financiado pela mesma. Antes da aplicação da escala, uma cópia do termo de consentimento livre e esclarecido foi entregue a todos os profissionais que concordaram em participar do estudo. O anonimato foi garantido a todos os participantes.

## Resultados

### Adaptação cultural do *Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006* para o Brasil

A avaliação das propriedades, psicométricas, confiabilidade e validade, foi realizada após o processo de tradução do *Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006*. Dos 1.506 questionários distribuídos, 1.301 retornaram (86%). A taxa de retorno dos questionários variou de 40 a 94% entre os hospitais estudados.

Em relação às características dos indivíduos estudados dos seis hospitais: o sexo feminino predominou; técnicos de enfermagem e enfermeiros foram os profissionais que mais preencheram os questionários, seguidos pelos médicos; e 25,3% daqueles que participaram tinham entre 5 e 10 anos de experiência em sua especialidade (Tabela 1).

Tabela 1- Características dos profissionais do estudo. Brasil, 2011

Características	Frequência	%
Sexo		
Masculino	297	22,8
Feminino	968	74,4
Dados faltantes	36	2,8
Experiência na especialidade		
<6 meses	99	7,6
6 a 11 meses	88	6,8
1 a 2 anos	197	15,1
3 a 4 anos	184	14,1
5 a 10 anos	329	25,3
11 a 20 anos	222	17,1
21 anos ou mais	145	11,1
Dados faltantes	37	2,8
Profissionais		
Médicos e residentes	178	13,6
Enfermeiros	213	16,4
Técnicos de enfermagem	731	56,2
Fisioterapeutas	36	2,8
Apoio administrativo	36	2,8
Outros	97	7,4
Dados faltantes	10	0,8
Total	1301	100

Antes da análise quantitativa dos resultados relacionados ao instrumento, realizou-se análise descritiva dos dados faltantes e respostas atípicas.

### Estudo dos dados faltantes e respostas atípicas

Quando o total de dados faltantes excedeu 5% por variável, o teste t foi realizado. Esse teste foi usado para verificar se as questões não respondidas influenciariam ou não a análise a ser realizada<sup>(8)</sup>. Observou-se que todas as questões relacionadas à percepção da gestão do hospital tiveram valores acima de 5% de dados faltantes: Q.24A (7,8%), Q.25A (8,8%), Q.26A (8,2%), Q.27A (8,1%) e Q.28A (8,5%).

O teste t, portanto, foi conduzido apenas para essas questões. Um grupo de dados faltantes e outro grupo de casos sem dados faltantes foram formados para comparação das médias. O nível de significância foi fixado em 0,05. O teste t mostrou que o comportamento dos dados faltantes para essas questões não poderia ser considerado aleatório. Dessa forma, não foi possível usar métodos de correção de dados.

Consequentemente, decidiu-se excluir 95 questionários que tinham dados faltantes em todas as perguntas relacionadas à percepção da gestão do hospital (Q.24A, Q.25A, Q.26A, Q.27A e Q.28A). Análise das propriedades psicométricas foi realizada em 1.206 questionários do total de 1.301. Para as questões restantes do instrumento, em que os dados faltantes foram considerados aleatórios e, portanto, podiam ser corrigidos, os mesmos foram preenchidos calculando-se a média das questões em cada domínio<sup>(9)</sup>.

Nenhum questionário foi excluído como consequência de respostas atípicas que tendiam aos extremos. O item "não se aplica" foi considerado como tendo significado semântico nesse instrumento. Entretanto, não foi incluído no cálculo da média ou na pontuação do questionário.

### Confiabilidade e validade do constructo

Após a reversão dos itens reversos, a pontuação foi calculada para cada domínio, seguindo a fórmula:  $(m-1) \times 25$  onde m é a média dos itens do domínio em questão, com um intervalo possível de 0 a 100. Os valores acima de 75 expressam forte concordância dos profissionais em questões de segurança do paciente.

A confiabilidade da versão adaptada do SAQ para o português foi verificada pela análise de consistência interna dos seus itens, através do alfa de Cronbach, tanto da escala total como de seus domínios.

Os resultados deste estudo mostram que o instrumento em português apresentou coeficiente alfa de

0,89 (Tabela 2). A avaliação da área mostrou que cinco de seus domínios apresentaram alfa acima de 0,70. O domínio percepção da gestão da unidade apresentou a melhor consistência interna (0,79) e as áreas condições de trabalho e clima de trabalho em equipe apresentaram o menor valor (0,65).

A Tabela 2 mostra a média e mediana total da pontuação do questionário e por domínio.

Tabela 2 – Análise descritiva do *Safety Attitudes Questionnaire* – versão em português. Brasil, 2011

Domínios	nº do item	Alfa de Cronbach	Mediana	Média	dp
SAQ total	41	0,89	75	61,5	33,4
Clima trabalho em equipe	6	0,65	75	69,46	29,9
Clima de segurança	7	0,67	75	60,5	32,3
Satisfação no trabalho	5	0,77	75	77,66	27,8
Reconhecimento de estresse	4	0,78	87,5	71,51	33,4
Percepção da gestão					
Unidade	6	0,79	50	47,02	35,5
Hospital	4	0,75	50	49,67	33,9
Condições de trabalho	3	0,65	50	54,69	34,8

O fator de intercorrelação da versão do SAQ, customizada para o Brasil, apresentou valor de moderado a forte. A correlação de cada domínio com o total variou de 0,70 a 0,78, exceto o domínio de reconhecimento de estresse, mostrando correlações negativas e baixa correlação com o total (Tabela 3).

A validade de constructo da versão do SAQ adaptada para o Brasil foi verificada através de fator exploratório, confirmatório e análise comparativa entre os diferentes grupos.

A análise fatorial exploratória do SAQ foi realizada através da matriz de rotação Varimax para os componentes do clima de trabalho em equipe, clima de segurança, satisfação no trabalho, percepção da gestão do hospital, percepção da gestão da unidade, condições de trabalho e reconhecimento de estresse, usando 41 itens.

De acordo com a matriz de correlação de nove componentes, o primeiro componente agrupou os itens do domínio clima de equipe de trabalho e clima de segurança. O segundo componente agrupou os itens relacionados ao domínio satisfação no trabalho. O terceiro componente está relacionado aos itens do domínio percepção da gestão da unidade. O quarto componente agrupou os itens do domínio percepção da gestão do hospital e o item 14, que não foi inicialmente alocado pelo autor do SAQ para quaisquer dos domínios. O quinto componente agrupou os itens relacionados ao domínio reconhecimento de estresse. O sexto componente agrupou os itens relacionados ao domínio condições de trabalho. O sétimo componente agrupou os itens 33, 34 e 35, que não haviam sido alocados para quaisquer dos domínios. O oitavo componente agrupou dois itens que, no instrumento original, pertenciam ao domínio percepção da gestão. O nono componente agrupou os itens reversos do instrumento 2, 11 e 36. Nove componentes foram identificados. Cada um dos nove componentes coincidiu com as questões específicas de cada área, de acordo com a escala original. Entretanto, encontraram-se algumas diferenças: o primeiro componente dividiu as áreas clima de trabalho em equipe e clima de segurança. A questão 14, "minhas sugestões relacionadas à segurança seriam postas em prática se eu as expressasse ao gestor", foi alocada ao domínio percepção da gestão do hospital. Essa pergunta não é parte de qualquer domínio, no entanto, com base nos valores de correlação da análise fatorial

Tabela 3 – Coeficiente de correlação de Pearson entre os domínios da *Safety Attitudes Questionnaire* – versão em Português. Brasil, 2011

	Clima de trabalho em equipe	Clima de segurança	Satisfação no trabalho	Percepção da gestão do hospital	Percepção da gestão da unidade	Condições de trabalho	Reconhecimento de estresse	SAQ total
Clima de trabalho em equipe	1	0,62	0,49	0,36	0,44	0,45	-0,03	0,72
Clima de segurança	0,63	1	0,49	0,43	0,49	0,47	-0,04	0,78
Satisfação no trabalho	0,49	0,49	1	0,40	0,43	0,46	-0,13	0,70
Percepção da gestão do hospital	0,36	0,42	0,39	1	0,55	0,45	-0,03	0,70
Percepção da gestão da unidade	0,44	0,49	0,43	0,55	1	0,54	-0,00	0,77
Condições de trabalho	0,45	0,46	0,46	0,45	0,54	1	-0,08	0,70
Reconhecimento de estresse	-0,03	-0,04	-0,13	-0,03	-0,00	-0,08	1	0,15
SAQ total	0,74	0,78	0,68	0,70	0,80	0,70	0,13	1

exploratória e o aspecto semântico da questão, salientou-se que a mesma pode pertencer ao domínio percepção da gestão do hospital.

A análise confirmatória mostrou que o ajuste do modelo final dos 41 itens foi considerado satisfatório. A escala total apresentou os seguintes índices: Índice Comparativo de Ajuste Bentler de 0,98, Índice de Qualidade do Ajustamento (GFI) de 0,92, Índice Ajustado de Qualidade de Ajustamento (AGFI) de 0,9 e Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA) de 0,04.

Finalmente, através do método de comparação de grupo - outro tipo de validação de constructo - as seguintes hipóteses foram confirmadas: (1) não existe diferença nas medições entre os profissionais do sexo feminino e masculino em relação às pontuações do SAQ; (2) existe uma diferença nos níveis das pontuações obtidas no instrumento entre os hospitais; (3) não existe diferença nas medições das pontuações obtidas pelos participantes que tinham ensino médio e aqueles que tinham um nível educacional mais alto; (4) não há diferenças entre as medições dos escores obtidos pelos participantes e tempo de experiência.

Consideraram-se as seguintes variáveis na divisão dos grupos: sexo, educação, hospitais e experiência profissional.

Todas as hipóteses foram confirmadas, já que a percepção de clima de segurança independe do sexo e nível educacional dos profissionais. Entretanto, esperava-se que houvesse diferença entre as percepções de clima de segurança entre hospitais e tempo de experiência. É natural que a percepção do clima de segurança entre os profissionais seja diferente entre hospitais assim como o tempo de experiência dos profissionais. Profissionais com menos tempo na unidade tendem a avaliar a instituição que os contratou, recentemente, de forma positiva.

## Discussão

Os resultados relacionados à análise de confiabilidade mostraram que a versão do SAQ adaptada para o português apresentou um alfa de Cronbach de 0,89. Essa taxa variou entre 0,65 e 0,79 entre as áreas. Valores similares foram obtidos em outros estudos de validação do SAQ: na Noruega, o alfa de Cronbach variou entre 0,68 e 0,85, na China o mesmo ficou entre 0,79 e 0,9, na Suíça entre 0,72 e 0,89, e nos Estados Unidos, o alfa ficou entre 0,65 e 0,88<sup>(10-13)</sup>. De acordo com a literatura, esses valores mostram consistência interna aceitável entre os itens do instrumento<sup>(14)</sup>.

As áreas clima do trabalho (alfa 0,65), clima de segurança (alfa 0,67) e condições de trabalhos (alfa 0,65), entretanto, apresentaram alfa de Cronbach abaixo

de 0,70, indicando baixa correlação entre os seus itens. Uma amostra de tamanho similar à usada neste estudo (1.306 profissionais) foi a que chegou mais perto dos valores de consistência interna encontrados na versão do SAQ adaptada para o Brasil, alfa igual a 0,68 e 0,71 para as áreas clima do trabalho em equipe e condições de trabalho, respectivamente<sup>(10)</sup>.

O alfa de Cronbach é um valor no qual este estudo foi baseado para confirmar a confiabilidade do instrumento. Portanto, somente o uso repetido do instrumento em amostras diferentes pode atestar sua validade e confiabilidade. Só se pode afirmar com certeza se uma escala é confiável se a mesma gera dados confiáveis repetidamente<sup>(15)</sup>.

Em relação à correlação entre os domínios, observou-se que a versão do SAQ adaptada para o Brasil mostrou correlação de moderada a forte. A correlação de cada domínio com a escala total variou de 0,70 a 0,78, exceto o domínio reconhecimento de estresse, que apresentou baixa correlação em relação à escala total. Esses resultados também foram observados pelos autores do questionário<sup>(3)</sup> e da versão do instrumento traduzido e validado para a Suécia<sup>(12)</sup>. Essa correlação negativa é esperada porque maior estresse percebido deveria resultar num menor escore total do questionário.

A análise de intercorrelação dos itens com os domínios do instrumento mostrou principalmente correlações positivas e significantes de moderada a forte, com exceção das questões reversas 2 e 11. Quando essas questões são retiradas do questionário o valor do alfa de Cronbach aumenta para os respectivos domínios clima do trabalho em equipe (alfa 0,69) e clima de segurança (alfa 0,68).

A análise fatorial exploratória foi conduzida pelos autores e não precisava ser realizada novamente neste estudo. No entanto, como a questão 14 e as de 33 a 36 foram adicionadas depois dos testes conduzidos pelos autores, foi necessário realizar a análise exploratória para identificar as áreas em que essas questões teriam melhor correlação. O item 14 foi alocado para o domínio percepção da gestão do hospital e os itens de 33 ao 35, que também não pertenciam a quaisquer dos domínios, foram alocadas para um único componente, cujo nome sugerido é comportamento seguro/práticas seguras. A questão 14, que não pertence a nenhum domínio, fará parte do domínio percepção da gestão na versão adaptada para o português.

A análise confirmatória mostrou que o ajuste do modelo final dos 41 itens foi considerado satisfatório de maneira geral e similar aos resultados encontrados pelos autores do instrumento<sup>(3)</sup> e das versões adaptadas para a Noruega e China<sup>(11)</sup>.

## Conclusão

A versão brasileira do SAQ é a primeira versão válida e confiável do instrumento em português, capaz de avaliar o clima de segurança em instituições de saúde. Futuros estudos podem ser desenvolvidos a partir deste para identificar o clima de segurança do paciente nos vários setores hospitalares, oferecendo novas perspectivas para a discussão dessa temática com vistas a melhorar a qualidade da atenção à saúde.

## Referências

1. Colla JB, Bracken AC, Kinney LM, Weeks WB. Measuring patient safety climate: a review of surveys. *Qual Safety Health Care*. 2005;14(5):364-6.
2. Pronovost P, Sexton B. Assessing safety culture: guidelines and recommendations. *Qual Safety Health Care*. 2005;14(4):231-3.
3. Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J, et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res*. 2006;44(6):1-10.
4. Thomas EJ, Sexton JB, Helmreich RL. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med*. 2003;31(3):956-9.
5. Hughes-Hammer C, Martsolf D, Zoller R. Development and testing of the codependency assessment tool. *Arch Psychiatr Nurs*. 1998;12(5):264-72.
6. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz M B. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. American Academy of Orthopedic Surgeons Institute for Work & Health. 2002. [acesso 14 abr 2009]. Disponível em: <http://www.dash.iwh.on.ca/assets/images/pdfs/xculture2002.pdf>.
7. Pasquali L. *Psicometria - Teoria dos testes na psicologia e na educação*. 3ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2003. 397 p.
8. Tabachnick BG, Fidell L S. *Using Multivariate Statistics*. 5th ed. Boston: Allyn and Bacon; 2007. 1008 p.
9. Cohen J, Cohen P. *Applied multiple regression correlation analysis for the behavioural sciences*. 2nd ed. Hillsdale , NJ: Lawrence Erlbaum; 1983. 541 p.
10. Deilkas ET, Hofoss D. Psychometric properties of the Norwegian version of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), Generic Version (Short Form 2006). *BMC Health Serv Res*. 2008;22(8):191.
11. Lee WC, Wung HY, Liao HH, Lo CM, Chang FL, Wang PA, et al. Hospital safety culture in Taiwan: a nationwide survey using Chinese version safety attitude questionnaire. *BMC Health Serv Res*. 2010;10(10):234.
12. Nordén-Hägg A, Sexton JB, Källemark-Sporrong S, Ring L, Kettis-Lindblad A. Assessing Safety Culture in Pharmacies: The psychometric validation of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in a national sample of community pharmacies in Sweden. *Clin Pharmacol*. 2010;10(8):1-12.
13. Patterson PD, Huang DT, Fairbanks RJ, Wang HE. The Emergency Medical Services Safety Attitudes Questionnaire. *Am J Med Qual*. 2001;25(2):109-15.
14. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(1):34-4.
15. Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Lab Psicol*. 2006;4(1):65-90.

Recebido: 6.8.2011

Aprovado: 17.5.2012

### Como citar este artigo:

Carvalho REFL, Cassiani SHB. Questionário Atitudes de Segurança: adaptação transcultural do Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 para o Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. maio-jun. 2012 [acesso em: \_\_\_\_\_];20(3):[8 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

dia  
mês abreviado com ponto

URL