UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MARIA BEATRIZ GUIMARÃES FERREIRA

Adaptação cultural e validação do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale*: versão para o português brasileiro

Ribeirão Preto
2015

MARIA BEATRIZ GUIMARÃES FERREIRA

Adaptação cultural e validação do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale*: versão para o português brasileiro

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar do adulto com doenças agudas e crônico-degenerativas.

Orientadora: Profa. Dra. Cristina Maria Galvão

Ribeirão Preto
2015

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ferreira, Maria Beatriz Guimarães
Adaptação cultural e validação do instrumento *The Barriers Research Utilization Scale*: versão para o português brasileiro. Ribeirão Preto, 2015.
142 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.
Orientador: Cristina Maria Galvão

1. Enfermagem. 2. Pesquisa. 3.Prática Baseada em Evidências. 4.Barreiras.

FERREIRA, Maria Beatriz Guimarães

Adaptação cultural e validação do instrumento *The Barriers Research Utilization Scale*: versão para o português brasileiro

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr._____

Instituição:_____

Prof. Dr._____

Instituição:_____

Prof. Dr._____

Instituição:_____

Prof. Dr._____

Instituição:_____

Prof. Dr._____

Instituição:_____

DEDICATÓRIA

A minha vovó, Áurea,

pelo apoio em minha criação e, agora, mesmo distante, sempre foi exemplo de infinita bondade...

A minha mãe, Sandra,

pelo amor e apoio incondicional...meu porto seguro.

Você me incentiva e me guia... cuida de mim da forma mais zelosa e cuidadosa, me fazendo sempre como sua prioridade.

Foi por você que cheguei até aqui...

Ao meu amado Paulo Raponi,

pelo apoio incondicional...sem você, tal caminhada seria impossível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus,** pelas oportunidades e bênçãos concedidas.

À Profa. Dra. **Cristina Galvão,** pelo exercício do verdadeiro papel de orientador, no qual se fez presente em todos os momentos. Com uma dedicação e inteligência imensurável, sua presença constante e palavras se tornaram meus olhos e meus pés, me guiando pelos melhores caminhos a serem percorridos. Saiba que é modelo de competência e profissionalismo. Obrigada pela confiança!

Ao Prof. Dr. **Vanderlei Haas**, um amigo e um pai, não tenho palavras para agradecer o seu apoio. Suas exigências e seu rigor fizeram a excelência do meu trabalho. Você tem uma sabedoria única! É exemplo de líder, de companheiro e de competência. Nossa relação se concretiza com a validade e a confiabilidade.

Mamãe Sandra, tudo que sou e tenho devo à senhora. Sua rigidez, suas ordens, seus conselhos e suas palavras delinearam meu crescimento pessoal e profissional. Obrigada pelo cuidado mais mimado e gostoso que sempre teve comigo.

À querida amiga **Márcia Felix**, pelas palavras de incentivo e por sempre, de forma incondicional, estar ao meu lado. Amo você!

Ao meu pai **Vicente** que me ensinou a persistir nos meus sonhos e adotar a determinação como “base de vida”.

A minha irmã **Aurinha,** pelo amor e incentivo, bem como, por me propiciar meu melhor descanso mental, minha pequena **Laura**.

Ao meu eterno e único amor, **Paulo Raponi**, por compartilhar dos meus sonhos e por atender a tantos pedidos meus.

À Profa. Dra. **Rosana Spadoti Dantas,** pelas orientações quanto à pesquisa metodológica e a melhores formas de delinear o estudo.

Aos **juízes,** pela valiosa contribuição na elaboração deste trabalho.

Aos **enfermeiros** participantes deste estudo, pela contribuição.

A todos **amigos e familiares** que vivenciaram estes quatro anos ao meu lado e, de alguma forma, me incentivaram ou contribuíram para conclusão do trabalho.

Aos **docentes e servidores técnicos administrativos da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,** por compartilharem suas experiências e pelos ensinamentos durante esta jornada.

RESUMO

FERREIRA, M. B. G. **Adaptação cultural e validação do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale*:** versão para o português brasileiro. 2015. 142f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

A cobrança da sociedade pela melhoria da qualidade dos serviços de saúde implica na busca de ações pela enfermagem, para a implementação da Prática Baseada em Evidências (PBE), uma vez que a assistência, pautada em evidências geradas por meio de métodos científicos, pode contribuir para aumentar os resultados do cuidado de saúde. A utilização de resultados de pesquisas na prática clínica é um dos componentes da PBE, entretanto, ainda, é desafio para a enfermagem. Assim, dentre as ações que podem minimizar a lacuna entre o conhecimento produzido e sua aplicação, está a identificação de barreiras que impedem a interdependência entre pesquisa e prática. O presente estudo teve como objetivos gerais: realizar a adaptação cultural do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* e analisar as propriedades métricas de validade e confiabilidade do instrumento *The Barriers Scale*, versão para o português brasileiro. Trata-se de pesquisa metodológica conduzida por meio das seguintes etapas: processo de adaptação cultural - tradução e retrotradução; validade de face e conteúdo - Comitê de Juízes; validade de construto - dimensionalidade e grupos conhecidos e análise de confiabilidade - teste-reteste. *The Barriers Scale* possui 29 itens distribuídos em quatro fatores, a saber: Fator 1 - Enfermeiro, Fator 2 - Organização, Fator 3 - Pesquisa e Fator 4 - Comunicação, com valores de respostas que variam de 1 (inexistente) a 4 (enorme), sendo que os valores maiores refletem maiores barreiras para utilização de resultados de pesquisas na prática. Os dados foram coletados em dois hospitais, por meio da aplicação de um instrumento para caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros e *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro, no período de outubro de 2014 a junho de 2015, com a participação de 335 enfermeiros. O nível de significância foi de 0,05. Os resultados evidenciaram que a maioria dos participantes era do sexo feminino (88,7%), com idade média de 33,9 anos, solteiros, mestres, com um único vínculo empregatício e em regime celetista. A maioria dos enfermeiros não havia realizado curso sobre a utilização de resultados de pesquisas, na prática clínica (85,1%), e desenvolvia ou já tinha conduzido pesquisas em enfermagem (68,4%). Na avaliação das propriedades métricas, a análise fatorial confirmatória demonstrou que a versão para o português brasileiro, composta por quatro fatores, está adequadamente ajustada à estrutura dimensional, originalmente proposta pela autora principal. A validade de construto foi determinada por grupos conhecidos, os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significativas, sendo que os enfermeiros que atuavam em instituição, com cultura organizacional direcionada para a PBE, eram mestres ou doutores, tinham características favoráveis à PBE e identificaram menores barreiras para a implementação de resultados de pesquisas, na prática clínica. A confiabilidade, avaliada em intervalo de sete dias, indicou valores apropriados para o Coeficiente de Correlação Intraclasse, entre 0,75 e 0,84, e com diferença estatisticamente significativa. A avaliação da consistência interna demonstrou valor adequado para a versão para o português brasileiro de *The Barriers Scale* (α de

Cronbach=0,92). Concluiu-se que *The Barriers Scale*, versão para o português brasileiro, é válida e confiável na amostra estudada.

Palavras-chave: Enfermagem. Pesquisa. Prática Baseada em Evidências. Barreiras.

ABSTRACT

FERREIRA, M. B. G. **Cultural adaptation and validation of The Barriers to Research Utilization Scale: Brazilian Portuguese version**. 2015. 142f. Thesis (PhD) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto - São Paulo, Brazil, 2015.

The society's demand to improve the quality of health services implies the search for nursing actions for the implementation of Evidence-Based Practice (EBP), since care guided by evidence generated through scientific methods can help increase health care results. The use of research results in clinical practice is one of the EBP components; however, it is still a challenge for the nursing team. Thus, one of the actions that can minimize the gap between the knowledge produced and its application is the identification of barriers that prevent the interdependence between research and practice. This study's overall objectives were: to perform the cultural adaptation of The Barriers to Research Utilization Scale and analyze the metric properties of validity and reliability of the instrument The Barriers Scale - Brazilian Portuguese version. A methodological study was conducted through the following steps: cultural adaptation process - translation and back-translation; face and content validity - expert committee; construct validity - dimensionality and known groups and reliability analysis - test-retest. The Barriers Scale consists of 29 items distributed into four factors, namely: Factor 1 - Nurse, Factor 2 - Organization, Factor 3 - Research, and Factor 4 - Communication. The response values range from 1 (nonexistent) to 4 (massive), wherein the highest values reflect greater barriers to using research results in practice. Data were collected at two hospitals, through the application of an instrument for sociodemographic and professional characteristics of the nurses and The Barriers Scale - Brazilian Portuguese version, from October 2014 to June 2015, with the participation of 335 nurses. Significance was set at 0.05. The results showed that most participants were women (88.7%), with a mean age of 33.9 years, bachelors, masters, with a single job and under the Consolidation of Brazilian Labor Laws (CLT regime). Most nurses had not taken a course on the use of research results in clinical practice (85.1%) and were developing or had already conducted studies in nursing (68.4%). In the evaluation of the metric properties, the confirmatory factor analysis demonstrated that the Brazilian Portuguese version of scale, consisting of four factors, is properly adjusted to the dimensional structure originally proposed by the main author. Construct validity was determined by known groups. Results showed statistically significant differences, and the nurses working in an institution with organizational culture directed to the EBP were either masters or doctors, had favorable characteristics to the EBP and identified lower barriers to the implementation of research results in clinical practice. The reliability, evaluated in seven-day intervals, indicated appropriate values for the intraclass correlation coefficient, between 0.75 and 0.84, with a statistically significant difference. The evaluation of the internal consistency demonstrated appropriate values for the Brazilian Portuguese version of The Barriers Scale (Cronbach's $\alpha = 0.92$). In conclusion, The Barriers Scale - Brazilian Portuguese version is valid and reliable as per the studied sample.

Descriptors: Nursing. Research. Evidence-Based Practice. Barriers.

RESUMEN

FERREIRA, M. B. G. **Adaptación cultural y validación del instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale*:** versión en portugués brasileño. 2015. 142h. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

La demanda de mejora de calidad de los servicios de salud por parte de la sociedad determina la búsqueda de acciones del área de enfermería para la implementación de la Práctica Basada en la Evidencia (PBE), toda vez que la atención fundada en evidencias generadas mediante metodología científica puede ayudar incrementar los resultados del cuidado de salud. La utilización de resultados de investigaciones en la práctica clínica es uno de los componentes de la PBE, aunque aún encarna un desafío para la enfermería. Así, una de las acciones pasibles de disminuir el vacío entre el conocimiento producido y su aplicación consiste en identificar las barreras que impiden la interdependencia entre investigación y práctica. Los objetivos generales de este estudio fueron: realizar la adaptación cultural del instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* y analizar las propiedades métricas de validad y confiabilidad del instrumento *The Barriers Scale* – versión en portugués brasileño. Investigación metodológica efectuada en las siguientes etapas: proceso de adaptación cultural – traducción y retrotraducción; validad de faz y contenido – comité de evaluadores; validad de constructo – dimensionalidad, grupos conocidos y análisis de confiabilidad – test-retest. *The Barriers Scale* posee 29 ítems, divididos en cuatro factores: Factor 1 - Enfermero, Factor 2 - Organización, Factor 3 - Investigación, y Factor 4 - Comunicación; con valores de respuesta que varían de 1 (inexistente) a 4 (enorme). Los valores más altos reflejan barreras mayores para utilizar resultados de investigaciones en la práctica. Datos recolectados en dos hospitales mediante aplicación de instrumento de caracterización sociodemográfica y profesional de enfermeros y *The Barriers Scale* – versión en portugués brasileño, entre octubre de 2014 y junio de 2015, con participación de 335 enfermeros y nivel de significatividad de 0.05. Los resultados evidenciaron mayoría de participantes de sexo femenino (88,7%), media etaria de 33,9 años, solteros, con máster, única relación laboral bajo normas del CLT ("Consolidación de Leyes del Trabajo"). La mayoría de los enfermeros no había realizado curso sobre utilización de resultados de investigaciones en la práctica clínica (85,1%), y desarrollaba, o ya lo había hecho, investigaciones de enfermería (68,4%). En la evaluación de propiedades métricas, el análisis factorial confirmatorio demostró la correcta adecuación de la versión en portugués brasileño de la escala, compuesta por cuatro factores, a la estructura dimensional propuesta por el autor principal. La validad de constructo fue determinada por grupos reconocidos, los resultados demostraron diferencias estadísticamente significativas, resultando en que los enfermeros actuantes en instituciones con cultura organizacional volcada a la PBE eran másteres o doctores, estaban a favor de la PBE e identificaban barreras menores para la implementación de resultados en la práctica clínica. La confiabilidad, evaluada en intervalo de siete días, indicó valores apropiados para el Coeficiente de Correlación Intraclase, entre 0,75 y 0,84, con diferencia estadísticamente significativa. La evaluación de consistencia interna determinó valores adecuados para la versión en portugués brasileño de *The Barriers Scale* (α de Cronbach=0,92). Se concluye en que *The*

Barriers Scale – versión en portugués brasileño, es válida y confiable en la muestra estudiada.

Palabras clave: Enfermería. Investigación. Práctica Clínica Basada en la Evidencia. Barreras.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Itens de *The Barriers to Research Utilization Scale*, de acordo com seus fatores 24

Quadro 2 – Interpretação dos valores do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) 43

Quadro 3 – Alterações sugeridas pelo Comitê de Juízes para criação da Versão Português Consenso 2 de *The Barriers to Research Utilization Scale* 46

Quadro 4 – Estudos em que os autores empregaram estrutura fatorial diferente da pesquisa original de *The Barriers Scale*, proposta por Funk et al. (1991) 95

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos enfermeiros, segundo características sociodemográficas e profissionais. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 51

Tabela 2 - Distribuição dos enfermeiros, segundo as características profissionais, considerando as variáveis relacionadas à capacitação e utilização de resultados de pesquisa na prática clínica. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 53

Tabela 3 - Distribuição de frequências absolutas e relativas das barreiras de *The Barriers Scale* relatadas pelos enfermeiros para cada um dos hospitais. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 55

Tabela 4 - Medidas de tendência central e variabilidade dos itens de *The Barriers Scale* para cada um dos hospitais. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 56

Tabela 5 - Medidas de tendência central, variabilidade e consistência interna para os fatores de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 58

Tabela 6 - Resultado da análise fatorial confirmatória de *The Barriers Scale*, indicando coeficiente de regressão e cargas fatoriais (coeficiente de regressão padronizado). Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 60

Tabela 7 - Estrutura fatorial, indicando covariâncias e correlações de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 ... 61

Tabela 8 - Apresentação dos coeficientes de correlação múltipla ao quadrado (coeficiente de determinação) da solução fatorial de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 62

Tabela 9 - Medidas de tendência central (média), variabilidade (desvio padrão) e magnitude do efeito (d de Cohen) para a validade de construto, considerando as variáveis investigadas, para cada um dos fatores de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 64

Tabela 10 - Análise descritiva da comparação dos escores médios dos fatores de *The Barriers Scale* por estratificação direta, considerando o aprimoramento e a instituição em que trabalha. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 67

Tabela 11 - Análise da confiabilidade teste-reteste de *The Barriers Scale*, para cada um dos itens. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 69

Tabela 12 - Análise da confiabilidade teste- reteste de *The Barriers Scale*, considerando os fatores. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação diagramática da análise fatorial confirmatória de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015 59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CFI	*Comparative Fit Indexes* - Índice de Ajuste Comparativo
DP	Desvio-padrão
EBE	Enfermagem Baseada em Evidências
EUA	Estados Unidos da América
GFI	*Goodness of Fit Index* - Índice de Ajuste
ICC	*Intraclass Correlation Coefficient* - Coeficiente de Correlação Intraclasse
BEM	Medicina Baseada em Evidências
OBE	Odontologia Baseada em Evidências
PBE	Prática Baseada em Evidências
RMSEA	*Root Mean Square Error of Aproximation* - Raiz Quadrática Média do Erro de Aproximação
SPSS	*Statistical Package for the Social Science*
SPSS AMOS	*Analysis of Moment Structures*
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TLI	*Tucker-Lewis Indexes* - Índice de Tucker-Lewis

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO** **18**
1.1 *The Barriers to Research Utilization Scale* 22
1.2 Justificativa do estudo 28
2 OBJETIVOS **29**
2.1 Objetivos gerais 30
2.2 Objetivos específicos 30
3 MÉTODO **31**
3.1 Delineamento do estudo 32
3.2 Permissão da autora principal para a adaptação cultural, validação e uso do instrumento de medida 32
3.3 Processo de adaptação cultural 32
3.3.1 Tradução The Barriers Scale 33
3.3.2 Avaliação por Comitê de Juízes 33
3.3.3 Retrotradução 33
3.3.4 Análise semântica 34
3.4 Análise das propriedades métricas da versão para o português brasileiro de The Barriers to Research Utilization Scale 34
3.4.1 Validade de face e conteúdo 34
3.4.2 Validade de constructo 35
3.4.2.1 Dimensionalidade 35
3.4.2.2 Grupos conhecidos 36
3.4.3 Análise da confiabilidade 37
3.4.3.1 Consistência interna 37
3.4.3.2 Confiabilidade teste-reteste 37
3.5 Aplicação da versão para o português brasileiro de The Barriers to Research Utilization Scale 38
3.5.1 Locais do estudo 38
3.5.2 População 38
3.5.3 Amostra 39
3.5.4 Coleta de dados 39
3.5.5 Instrumentos de coleta de dados 41
3.6 Processamento e análise de dados 41
3.7 Aspectos éticos 43
4 RESULTADOS **45**
4.1 Adaptação cultural 46
4.2 Propriedades métricas The Barriers Scale - versão para o português brasileiro 50
4.2.1 Validade de face e conteúdo 50
4.2.2 Propriedades métricas da escala 50
4.2.2.1 Caracterização 50
4.2.2.2 Análise de itens 54

4.2.2.3 Validade de construto dimensional.....58
4.2.2.4 Validade de grupos conhecidos 63
4.2.2.5 Confiabilidade.....67
5 DISCUSSÃO 72
6 CONCLUSÃO 102
REFERÊNCIAS.....105
APÊNDICES 113
ANEXOS 130

1 INTRODUÇÃO

Os avanços na ciência, o fluxo contínuo de informações e o acesso aos resultados de pesquisas produzem impacto direto sobre o processo de tomada de decisão dos profissionais de saúde, nos diferentes serviços de atenção à saúde (KAJERMO et al., 2010). Nesse cenário, ressalta-se o movimento da Prática Baseada em Evidências (PBE).

A origem da PBE foi quando o termo Medicina Baseada em Evidências (MBE) emergiu. Esse termo teve o seu primeiro uso para descrever uma estratégia para o ensino clínico, desenvolvida na Faculdade de Medicina da Universidade de Mc Master, no Canadá. Os princípios da MBE representaram mudança de paradigma tanto para o ensino quanto para a prática médica, uma vez que este paradigma está pautado em critérios de evidências, os quais diminuem o valor de opinião de especialistas e aumentam o valor de resultados de pesquisas, ou seja, ocorre a mudança da prática baseada em observação e experiência para a prática caracterizada pela busca sistemática de evidências fortes (RYCROFT-MALONE, 2006; DALE, 2006).

Em contrapartida, outros estudiosos indicam que a origem da PBE foi a partir do trabalho do médico epidemiologista escocês Archibald Leman Cochrane que já, no início de 1970, apontava a importância de evidências para fundamentar a tomada de decisão na assistência à saúde (ESTABROOKS, 1998; JENNINGS; LOAN, 2001).

A PBE pode ser referida como MBE, Enfermagem Baseada em Evidências (EBE) ou Odontologia Baseada em Evidências (OBE), ou seja, depende da área de conhecimento na saúde. Alguns pesquisadores preferem a denominação PBE como forma de estimular a transdisciplinaridade do cuidado e evitar terminologia especializada que pode promover o isolamento dos diferentes profissionais de saúde (MELNYK et al., 2009).

A apresentação de algumas definições é fundamental para permitir a compreensão do que consiste em PBE. Na medicina, cita-se a definição clássica de Sackettet al. (1996), estudiosos que definem MBE como o uso consciencioso, explícito e criterioso da melhor evidência recente, para a tomada de decisão sobre o cuidado individual de pacientes. A prática da MBE significa a integração da *expertise* clínica do profissional com a melhor evidência disponível, proveniente de pesquisa.

A EBE pode ser compreendida como a tomada de decisão sobre a assistência prestada a indivíduos ou grupos de pacientes, pautada em evidências provenientes de teorias, pesquisas e informações de base de dados, atendendo às necessidades e preferências de pacientes (INGERSOLL, 2000; DRIEVER, 2002).

A definição de PBE vem ampliando-se de escopo, desde a clássica definição de Sackett et al.(1996), e refere-se à abordagem de solução de problema da prática clínica que integra a busca sistemática, avaliação crítica e síntese da melhor e mais relevante pesquisa para responder a uma questão clínica (evidência externa); a *expertise* clínica do profissional de saúde que inclui evidências internas geradas de iniciativas da prática como os programas gerenciais de resultados ou projetos de aumento de qualidade, os quais têm a finalidade de melhorar o cuidado no local em que é prestado, bem como dados da avaliação do paciente e dos recursos disponíveis e necessários para alcançar os resultados desejados e os valores e preferências do paciente (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2011).

Frente ao exposto, a incorporação de resultados de pesquisas na prática clínica pode propiciar o aumento da qualidade do cuidado de saúde e a melhoria dos resultados dos pacientes (KAJERMO et al., 2010).

Assim, a implementação da PBE na enfermagem consiste no uso da melhor e mais recente evidência na prestação do cuidado de enfermagem a indivíduos, grupos e comunidade, sendo que esta abordagem pode melhorar os resultados para os pacientes, proporcionar maior qualidade de atendimento, minimizar os custos devido à redução de morbimortalidade, bem como promover padrões de segurança e confiabilidade às organizações de saúde (SPECHT, 2013).

O atual movimento pela qualidade e segurança do paciente na saúde enfatiza a relevância da PBE, uma vez que preconiza a tomada de decisão na saúde, fundamentada nas melhores evidências disponíveis (MARSHALL; WEST; AITKEN, 2011; JEFFS et al., 2013). Entende-se que a assistência prestada, pautada em conclusões geradas de métodos científicos rígidos, consiste em padrão-ouro no cuidado de saúde (EDWARD; MILLS, 2013).

A cobrança da sociedade pela melhoria da qualidade dos serviços de saúde implica na busca de ações pela enfermagem para a implementação da

PBE, para promover, além do aumento da qualidade do cuidado, o crescimento profissional do enfermeiro; uma vez que, atualmente, é inadmissível uma prática tradicionalista e ritualística do exercício da profissão (CHEN et al., 2013).

A PBE pode trazer benefícios para o paciente, sistema de saúde e profissionais, entretanto, estudiosos apontam barreiras para a implementação desta abordagem na saúde, dentre elas, destacam-se: ausência de conhecimento sobre PBE e habilidades para sua aplicação, percepção errônea ou atitude negativa sobre pesquisa e o cuidado baseado em evidências, falta de crença que a PBE possibilite resultados mais positivos comparados ao cuidado tradicional, quantidade volumosa de informações nos periódicos, falta de tempo e recursos para buscar e avaliar as evidências disponíveis, restrições das organizações como a carência de apoio administrativo ou incentivo, ausência de profissionais capacitados em PBE para auxiliar colegas e/ou instituições e a resistência para mudanças (MELNYK; FINEOUT- OVERHOLT, 2011).

Para vencer tais barreiras, há necessidade de o enfermeiro buscar estratégias que possibilitem o seu preparo em pesquisa, principalmente aquelas direcionadas para a utilização de resultados de pesquisas na prática clínica e a condução de pesquisas para a solução dos problemas vivenciados no cotidiano (GALVÃO, 2002).

Cronenwett et al. (2007) afirmam que, para promoção de melhoria na segurança e na qualidade do sistema de saúde, os profissionais precisam ser preparados com diferentes competências, a saber: cuidado centrado no paciente, trabalho em equipe e colaboração, PBE, melhoria da qualidade e segurança e incremento do uso da informática, os quais são expressos por conhecimento, atitudes e habilidades.

Especialmente, sobre a competência PBE, os autores definem características essenciais para cada uma das três dimensões (conhecimento, atitudes e habilidades), sendo que no conhecimento ressaltam-se a compreensão de métodos científicos, diferenciação entre opiniões clínicas e pesquisa, estabelecimento de fontes confiáveis para localização de evidências, utilização de diretrizes clínicas na prática e compreensão da relevância da evidência na escolha de intervenções. Na dimensão habilidades, indicam-se a participação em pesquisas, o estabelecimento de plano de cuidado individualizado pautado nos valores do paciente, na *expertise* clínica do profissional e nas evidências, a leitura

de relatórios de pesquisa e a consulta aos especialistas, caso o profissional não se pautar em orientações de protocolos baseados em evidências; por fim, em atitudes, preconizam-se a apreciação dos pontos fortes e fracos das bases científicas para a prática, a valorização da conduta ética, da PBE como forma de determinar a melhor prática clínica, das leituras em revistas científicas e da necessidade de melhoria contínua da prática clínica (CRONENWETT et al., 2007).

Os enfermeiros reconhecem a importância da aplicação de evidências na prática clínica e afirmam que precisam de auxílio para a identificação destas. Tal apoio poderia ser expresso pela criação de estratégias de ensino pelos enfermeiros mestres/doutores ou pesquisadores, para o aprendizado de enfermeiros na leitura da literatura e compreensão dos resultados de pesquisas (por exemplo, o tratamento estatístico adotado); parceria entre hospitais e o corpo docente de escolas de enfermagem, bem como visitas de bibliotecários às unidades de enfermagem, nos serviços de saúde, para ensinar aos profissionais como buscar a literatura disponível (YODER et al., 2014).

Apesar do aumento do volume de pesquisas na enfermagem em muitos países, a utilização de resultados na prática clínica ainda é desafiadora. Dentre as ações que poderiam minimizar a lacuna entre o conhecimento produzido e sua aplicação está a identificação de barreiras que impedem a interdependência entre pesquisa e prática (KAJERMO et al., 2010).

1.1 *The Barriers to Research Utilization Scale*

Nos Estados Unidos da América (EUA), Funk et al. (1991) elaboraram e realizaram a validação de instrumento de medida denominado *The Barriers to Research Utilization Scale,* com o objetivo de avaliar as barreiras para utilização de resultados de pesquisas na prática, o qual foi aplicado em uma amostra final de 1.948 enfermeiros.

Para a construção da escala, os estudiosos identificaram os itens a partir de três fontes: a literatura sobre a utilização de resultados de pesquisas, um questionário de projeto de pesquisa, com a permissão dos autores (*Conduct and*

Utilization of Research in Nursing, CURN) e dados informais coletados com enfermeiros. Para a elaboração do instrumento de medida, os pesquisadores também receberam contribuições de especialistas, tais como: enfermeiros pesquisadores e assistenciais, consultores de utilização de resultados de pesquisas e psicometristas. Assim, após construção e clareza dos termos, os potenciais itens que representavam barreiras foram delimitados (FUNK et al., 1991).

Os itens da escala foram submetidos à validade de face e conteúdo, sendo realizado teste-piloto com a aplicação do instrumento em graduandos de enfermagem. Como resultado desta etapa, os autores executaram reformulações em diferentes itens, sendo que a última versão do instrumento tinha 29 itens ordenados aleatoriamente para a formação de *The Barriers Scale* (FUNK et al., 1991).

A última versão do instrumento foi enviada para 5.000 profissionais, amostra estratificada dos membros da *American Nursing Association*, oriundos de 22 Estados dos EUA, sendo que somente enfermeiros empregados em tempo integral foram selecionados para a composição da amostra. Ainda, foram selecionados randomicamente 1.000 enfermeiros de cada um dos estratos educacionais.

Conforme já apontado, *The Barriers Scale* possui 29 itens, sendo que, para cada item, o respondente assinala uma entre cinco opções em uma escala tipo Likert, em que os números de 1 a 4 indicam o aumento da barreira percebida, onde: 1 = barreira sem nenhuma extensão; 2 = pouca extensão; 3 = moderada extensão; 4 = grande extensão; 5 = sem opinião. Desta forma, os escores mais altos indicam maiores barreiras para a utilização de resultados de pesquisas na prática (FUNK et al., 1991).

O instrumento de medidas contém também três questões abertas, uma direcionada para a identificação de outras barreiras, a segunda para o respondente escolher, dentre as barreiras, quais são as três principais, e a última questão sobre os fatores que facilitam a utilização de resultados de pesquisas (FUNK et al., 1991).

Os 29 itens compõem os quatro fatores ou domínios da escala. O Fator 1 refere-se às características do enfermeiro frente à pesquisa, ou seja, valor atribuído, habilidades e conhecimento e, inclui oito itens. O Fator 2 retrata as características da organização em que a pesquisa poderá ser utilizada, as barreiras e limitações deste cenário e engloba também oito itens. Já o Fator 3 é formado por seis itens, os quais refletem as características da pesquisa, ou seja, a sua qualidade, avaliada pelas

inadequações metodológicas, conclusões, falta de replicação da pesquisa, resultados conflitantes na literatura, incerteza do enfermeiro em relação à credibilidade dos resultados da pesquisa e a lentidão da publicação. O Fator 4 enfoca as características de comunicação (oferta e acessibilidade da pesquisa), sendo composto por seis itens que incluem a falta de legibilidade e clareza das implicações da pesquisa para prática, falta de disponibilidade dos relatórios de pesquisa, incompreensão das análises estatísticas, caráter disperso da literatura relevante e a carência para transmitir os resultados, demonstrando a sua relevância para a prática do enfermeiro (FUNK et al., 1991).

No Quadro 1, apresentam-se os itens do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale*, de acordo com os quatro fatores.

Factor 1. Characteristics of the adopter: the nurse's research values, skills and awareness
1) The nurse does not see the value of research for practice. 2) The nurse sees little benefit for self. 3) The nurse is unwilling to change/try new ideas. 4) There is not a documented need to change practice. 5) The nurse feels the benefits of changing practice will be minimal. 6) The nurse does not feel capable of evaluating the quality of the research. 7) The nurse is isolated from knowledgeable colleagues with whom to discuss the research. 8) The nurse is unaware of the research.
Factor 2. Characteristics of the organization: setting barriers and limitations
1) Administration will not allow implementation. 2) Physicians will not cooperate with implementation. 3) There is insufficient time on the job to implement new ideas. 4) Other staff are not supportive of implementation. 5) The facilities are inadequate for implementation. 6) The nurse does not feel she/he has enough authority to change patient care procedures. 7) The nurse does not have time to read research.

8) The nurse feels results are not generalizable to own setting.
Factor 3. Characteristics of the innovation: qualities of the research
1) The research has methodological inadequacies. 2) The conclusions drawn from the research are not justified. 3) The research has not been replicated. 4) The literature reports conflicting results. 5) The nurse is uncertain whether to believe the results of the research. 6) Research reports/articles are not published fast enough.
Factor 4. Characteristics of the communication: presentation and accessibility of the research
1) Implications for practice are not made clear. 2) Research reports/articles are not readily available. 3) The research is not reported clearly and readably. 4) Statistical analyses are not understandable. 5) The relevant literature is not compiled in one place. 6) The research is not relevant to the nurse's practice.

Fonte: FUNK, S. G. et al. BARRIERS: The Barriers to Research utilization Scale. **Applied Nursing Research**, v. 4, n. 1, p. 39-45, 1991. p.42

Quadro 1 – Itens de *The Barriers to Research Utilization Scale*, de acordo com seus fatores

O escore do instrumento de medida é obtido pela média das respostas aos itens dos quatro fatores, conforme já apontado, cada item recebe pontuação que varia de um a quatro. Além dessas quatro possibilidades de alternativas de resposta, há uma quinta que o respondente pode assinalar a opção sem opinião. Os itens respondidos com a possibilidade de resposta, sem opinião ou que estiverem em branco, não receberão pontuação. A média deve ser feita baseada no número de itens com respostas válidas e não com o número de itens do fator (FUNK et al., 1991).

Apenas o item 27 (The amount of research information is overwhelming) não é pontuado, uma vez que não foi inserido em nenhum dos fatores. Entretanto, a sua manutenção na versão final do instrumento original *The Barriers Scale* foi

pautada nas avaliações dos juízes que indicaram que o item poderia ser útil (FUNK et al., 1991).

Além de *The Barriers Scale*, os participantes da amostra final da aplicação do instrumento de medida também responderam a 18 questões relativas aos aspectos pessoais, educacionais, emprego e pesquisa. Da amostra total (n=5.000), 1.989 respondentes retornaram os instrumentos para os autores, entretanto, 41 instrumentos foram excluídos (o respondente não completou o questionário ou não era mais funcionário em tempo integral na área de enfermagem), resultando em 1.948 enfermeiros. Os participantes eram predominantemente do sexo feminino, com idade média de 43,1 anos e com maior representatividade na classe de bacharéis, mestres e doutores (FUNK et al., 1991).

O procedimento de análise fatorial foi realizado para a identificação da dimensionalidade do instrumento, o qual foi obtido por meio de divisão aleatória da amostra em duas partes, com 974 enfermeiros em cada grupo. A análise da primeira metade da amostra identificou 43,4% da variação dos dados. A carga fatorial foi examinada em cada fator, para determinar quais itens pertenciam a este fator, representando, assim, a correlação entre cada item e o fator. Ressalta-se que quanto maior a carga, mais forte é a correlação do item com o fator. No instrumento, apenas os itens com carga maior do que 0,40 foram mantidos no fator (FUNK et al., 1991).

Na análise da primeira metade da amostra, o Fator 1 apresentou carga fatorial entre 0,4 e 0,78, enquanto para a segunda metade da amostra, os valores foram entre 0,43 e 0,81. A carga fatorial do Fator 2 variou de 0,41 a 0,80, na primeira análise, e de 0,44 a 0,73, na segunda metade da amostra. A carga fatorial entre 0,41 e 0,77 e 0,46 e 0,79 foi relativa ao Fator 3, na primeira e segunda análises, respectivamente. O Fator 4 teve carga fatorial de 0,40 a 0,65, na primeira metade da amostra, e de 0,50 a 0,74, na segunda metade da amostra. Posteriormente, nova análise fatorial da amostra completa foi executada, sendo que na verificação de ambas, as análises evidenciaram que o instrumento de medida possui estrutura estável (FUNK et al., 1991).

Na análise das respostas sobre as barreiras adicionais, os autores organizaram os dados em 21 categorias. Na maioria, as categorias foram sobrepostas com os itens do instrumento, sendo que nenhuma barreira adicional foi citada mais do que 10%. As barreiras adicionais mencionadas pelos respondentes

foram falta de apoio administrativo para a implementação de resultados de pesquisas e falta de conhecimento do enfermeiro sobre pesquisa. Entretanto, ambas são contempladas no instrumento, mas de forma diferente. A falta de barreiras adicionais propicia apoio adicional à validade de conteúdo do instrumento (FUNK et al., 1991).

A consistência interna do instrumento foi considerada boa e verificada pelo alfa de Cronbach de 0,80 para os Fatores 1 e 2; 0,72 para o Fator 3 e 0,65 para o Fator 4. A estabilidade foi obtida pelo teste-reteste, em estudo adicional conduzido com 17 mestrandos, em intervalo de sete dias entre o teste e o reteste. O coeficiente de correlação de Pearson, entre as duas mensurações, variou de 0,68 a 0,83, os resultados indicaram estabilidade temporal do instrumento de medida (FUNK et al., 1991).

Os autores concluíram que o instrumento possui propriedades psicométricas aceitáveis e que sua utilização, em ambientes clínicos variados, tem potencial para identificar áreas que carecem de intervenção, incrementar o processo de utilização de resultados de pesquisas, guiar o desenvolvimento de programas de educação, bem como servir de base para diálogos entre clínicos, pesquisadores e administradores, para a redução de lacunas entre pesquisa e sua aplicação na prática (FUNK et al., 1991).

Após a finalização do processo de validação do instrumento *The Barriers Scale*, os autores disponibilizaram a versão final subdividida em Versão A (Anexo A) e Versão B (Anexo B). A única diferença entre ambas se refere a um texto explicativo que os autores incluíram acima da escala. Na versão B, os autores incluíram um parágrafo solicitando que o respondente, ao assinalar o item que melhor representasse sua opinião, considerasse seu ambiente de trabalho atual e, para o enfermeiro que não estivesse atuando, considerasse sua última experiência ou que fornecesse suas percepções gerais. Ressalta-se que a versão B da escala foi adotada para o desenvolvimento do presente estudo.

1.2 Justificativa do estudo

Frente ao exposto, fica clara a relevância da condução de estudo para validar *The Barriers Scale*, instrumento que poderá ser aplicado no contexto brasileiro, contribuindo para estabelecer o diagnóstico sobre as principais barreiras para a utilização de resultados de pesquisas pelos enfermeiros, nos serviços de saúde, sendo que o uso desta ferramenta poderá propiciar a compreensão das necessidades para promover a implementação da PBE, tendo como benefícios a melhoria da qualidade da assistência, da segurança do paciente e a redução de custos operacionais para as instituições de saúde.

O presente estudo teve como propósito somar esforços no desenvolvimento de pesquisa que ofereça subsídios para elucidar a problemática, contribuir com evidências que proporcionarão reflexão da prática clínica atual, bem como mudanças relativas à utilização de resultados de pesquisas para nortear a tomada de decisão do enfermeiro. Ressalta-se, ainda, a ausência de pesquisa na literatura nacional de enfermagem sobre instrumentos de medida para investigar as barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, na prática clínica.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos gerais

O presente estudo teve como objetivos gerais:

- ✓ realizar a adaptação cultural do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale*;
- ✓ analisar as propriedades métricas de validade e confiabilidade do instrumento *The Barriers Scale* - versão para o português brasileiro.

2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos delimitados foram:

- ✓ realizar a adaptação cultural do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* por meio do processo de tradução e retrotradução;
- ✓ avaliar a validade de face e conteúdo da versão para o português brasileiro de *The Barriers Utilization Scale* por meio da análise de Comitê de Juízes;
- ✓ avaliar a dimensionalidade de construto da versão para o português brasileiro de *The Barriers to Research Utilization Scale*;
- ✓ avaliar a validade de grupos conhecidos da versão para o português brasileiro de *The Barriers to Research Utilization Scale*;
- ✓ avaliar a confiabilidade teste-reteste, bem como a consistência interna dos itens da versão para o português brasileiro de *The Barriers to Research Utilization Scale*.

3 MÉTODO

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de pesquisa metodológica, a qual teve como proposta adaptar e validar um instrumento de medida para a identificação de barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, na prática clínica. Esse tipo de pesquisa refere-se aos estudos sobre métodos de obtenção, organização e análise dos dados e trata da elaboração, validação e avaliação de instrumentos e técnicas de investigação (POLIT; BECK, 2011).

3.2 Permissão da autora principal para a adaptação cultural, validação e uso do instrumento de medida

A permissão para adaptação cultural e avaliação das propriedades métricas do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* foi solicitada à Dra. Sandra G. Funk, principal autora do instrumento. Em e-mail recebido no dia 03/04/2013, a referida autora conferiu autorização para que o instrumento fosse adaptado para o idioma português brasileiro (Anexo C).

3.3 Processo de adaptação cultural

O processo de adaptação cultural adotado para o instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* foi o proposto por Ferrer et al. (1996), já empregado em outros estudos brasileiros (DANTAS, 2007; PELEGRINO, 2009). As etapas realizadas foram: 1) tradução do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* para o idioma português brasileiro; 2) síntese - obtenção do primeiro consenso da versão em português; 3) avaliação pelo Comitê de Juízes; 4) retrotradução; 5) obtenção do consenso das versões em inglês e comparação com a versão original; 6) análise semântica dos itens.

Ressalta-se que a sétima e última etapa desse processo, pré-teste, não foi realizada, uma vez que o Comitê de Juízes compreendeu que não havia necessidade por ser o instrumento de fácil entendimento e clareza; alertou, ainda, que os respondentes seriam pessoas com grau de formação de, no mínimo, nível superior.

3.3.1 Tradução *The Barriers Scale*

A tradução de *The Barriers to Research Utilization Scale* em sua versão original (VO) para língua portuguesa foi realizada pelo pesquisador e por professor brasileiro de inglês que originou a **Versão Português 1** (VP1) (Apêndice A) e **Versão Português 2** (VP2) (Anexo D).

3.3.2 Avaliação por Comitê de Juízes

Para compor o Comitê de Juízes, foram selecionados cinco juízes, a saber: quatro eram enfermeiros, docentes do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (DEGE- EERP-USP), com título mínimo de doutor, conhecimento sobre Prática Baseada em Evidências e condução de pesquisas e um profissional com domínio no idioma inglês.

3.3.3 Retrotradução

A **Versão Português Consenso 2** (VPC2), também nomeada como *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro, foi encaminhada para dois tradutores, nascidos nos EUA e residentes no Brasil (local em que desempenham atividade de ensino da língua inglesa). Esses profissionais realizaram as

retrotraduções de forma individual, obtendo-se a **Versão Inglês 1** (VI1) (Anexo E) e a **Versão Inglês 2** (VI2) (Anexo F).

3.3.4 Análise semântica

A análise semântica, proposta para *The Barriers to Research Utilization Scale,* baseou-se na análise realizada por Medina Castro (2007). Essa análise teve como objetivo avaliar se a tradução realizada manteve a equivalência dos itens, se o significado e formulação dos termos originais foram preservados, sendo executada por meio da avaliação global relativa aos itens relacionados à impressão geral do instrumento e itens da parte específica, segundo os domínios de *The Barriers Scale*.

3.4 Análise das propriedades métricas da versão para o português brasileiro de *The Barriers to Research Utilization Scale*

3.4.1 Validade de face e conteúdo

A validade de face ou aparente e a validade de conteúdo da versão adaptada para o português brasileiro do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* foram verificadas pelo consenso obtido entre os profissionais do Comitê de Juízes, quanto à avaliação do instrumento, se está medindo o que se propõe medir (validade de face) e a relevância de cada item no construto estudado (validade de conteúdo).

3.4.2 Validade de constructo

3.4.2.1 Dimensionalidade

A validade de constructo dimensional foi testada, considerando o artigo da autora principal e colaboradores da escala (FUNK et al., 1991). Para tanto, foi utilizada a análise fatorial confirmatória que constitui uma modalidade ou classe de modelos conhecidos como equações estruturais (*structural equation modelling*), já que um de seus objetivos é precisamente testar a adequação da estrutura dimensional (fatorial) de um modelo de relações entre variáveis latentes, não observadas ou medidas, designadas como fatores, com um conjunto de itens medidos com um questionário (neste caso, o instrumento sendo validado), designados como variáveis observadas. De fato, a análise fatorial confirmatória empregada buscou verificar o ajuste de um modelo, proposta pela autora principal e colaboradores da escala, contendo quatro fatores (tetrafatorial): Características do Enfermeiro, Características da Organização, Características da Pesquisa e Características da Comunicação.

A adequação do modelo à estrutura proposta pela autora pode ser medida empregando-se critérios de ajuste que buscam determinar a similaridade entre as matrizes de variância-covariância observada na amostra com aquela predita pelo modelo que está sendo testado. Estes critérios são quantitativamente medidos por coeficientes de ajuste, entre os quais citam-se:

1. medidas de ajuste absoluto determinam o quanto o modelo testado se ajusta aos dados obtidos com a amostra, destacando-se:

a. o teste qui-quadrado, medida estatística cujo valor, ao ser comparado com um valor crítico, indica um ajuste adequado ou não; na análise fatorial confirmatória, o pesquisador deseja não rejeitar a hipótese de nulidade, isto é, que o modelo testado não difere dos dados observados; o problema com este indicador é que o valor do qui-quadrado é afetado pelo tamanho amostral, isto é, em amostras grandes é altamente provável que o pesquisador rejeite a hipótese de nulidade, mesmo em situações em que o modelo testado, em termos práticos, não se

diferencie da matriz de dados, razão pelo qual este indicador não é utilizado sem a comparação com outros indicadores (KLINE, 2010);

b. raiz quadrática média do erro de aproximação (*Root Mean Square Error of Aproximation*, RMSEA) informa o ajuste do modelo aos dados, sendo este ajuste considerado adequado para valores de RMSEA entre 0,05 e 0,08 (MACCALUM; BROWNE; SUGAWARA, 1996);

c. índice de ajuste (*Goodness of Fit Index*, GFI) indica o ajuste aprimorado do modelo, quando comparado a nenhum modelo, e varia de 0 (ausência de ajuste) a 1 (ajuste perfeito), não havendo um ponto de corte proposto (KLINE, 2010);

2. medidas de ajuste incrementais comparam o modelo testado com algum outro, geralmente designado como modelo independente, em que se supõe não haver correlações entre as variáveis observadas. Como exemplos, citam-se o Índice de Tucker-Lewis (*Tucker-Lewis Indexes*, TLI) e o Índice de Ajuste Comparativo (*Comparative Fit Indexes*, CFI), os quais variam de 0 (ausência de ajuste) a 1 (ajuste perfeito), sendo o valor acima de 0,9 para cada índice o indicativo de ajuste aceitável para um modelo em teste (KLINE, 2010).

3.4.2.2 Grupos conhecidos

A validade de grupos conhecidos é baseada no princípio de que grupos específicos podem, antecipadamente, apresentar diferenças de outros, dado que o instrumento é sensível para prever tais diferenças (FAYERS; MACHIN, 2007). A análise da validade foi realizada empregando-se técnica de grupos conhecidos, sendo os grupos definidos, tanto por critérios profissionais e acadêmicos (vínculo empregatício único ou não, realização de capacitação e/ou cursos sobre a utilização de resultados de pesquisas na prática clínica, capacitação em busca de evidências científicas em bases de dados, leitura de artigos científicos referentes à prática de enfermagem, desenvolvimento de pesquisa em enfermagem e aprimoramento) quanto pelo local de trabalho: enfermeiros que atuavam em hospital em que a PBE era incorporada à cultura organizacional, e outro grupo de enfermeiros em que a instituição não adotava tal prática em sua cultura organizacional.

3.4.3 Análise da confiabilidade

3.4.3.1 Consistência interna

A consistência interna dos itens da escala foi calculada por meio do coeficiente alfa de Cronbach, indicador amplamente utilizado para medir o grau de covariância ou correlação entre os itens, podendo seus valores variar entre 0 e 1.

3.4.3.2 Confiabilidade teste-reteste

O processo de confiabilidade refere-se à consistência com que o instrumento mede o atributo, ou seja, o instrumento apresenta confiabilidade, quando revela resultados semelhantes em medidas repetidas (POLIT; BECK, 2011). O nível de concordância entre diversas ocasiões é a medida de confiabilidade do instrumento, desde que os sujeitos estejam em condições estáveis (FAYERS; MACHINE, 2007).

A análise da confiabilidade da versão adaptada para o português brasileiro de *The Barriers to Research Utilization Scale* foi verificada pela reprodutibilidade do instrumento, por meio das etapas de teste-reteste (aplicação do instrumento de medida na mesma pessoa em momentos distintos). Essa análise quantifica a reprodutibilidade e estabilidade das medidas, quando o teste for repetido. Não há consenso quanto ao intervalo de tempo das duas aplicações; entretanto, recomenda-se que o respondente não se recorde das respostas dadas no teste (PASQUALI, 2004). Fayers e Machin (2007) afirmam que um período muito curto pode fazer com que os participantes se recordem das respostas anteriores, enquanto um período muito longo pode alterar o estado do participante. No presente estudo, foi adotado intervalo de uma semana entre o teste e o reteste da aplicação do instrumento, intervalo semelhante ao realizado pela autora principal e pelos colaboradores do instrumento.

3.5 Aplicação da versão para o português brasileiro de *The Barriers to Research Utilization Scale*

3.5.1 Locais do estudo

O estudo foi desenvolvido em dois hospitais, sendo um hospital que não tem a PBE incorporada à cultura organizacional, intitulado hospital A, e outro hospital que possui tal cultura, hospital B.

O hospital A se localiza no interior do Estado de Minas Gerais. É considerado centro relevante de atendimento hospitalar da região, composta por 27 municípios.

O hospital B situa-se na cidade de São Paulo (SP). É considerado centro de referência em saúde, por integrar corpo clínico interdisciplinar, tecnologias de última geração e pesquisa por meio do estímulo à investigação científica para o aprimoramento profissional e excelência no cuidado.

3.5.2 População

A população-alvo para a aplicação do instrumento de medida foram os enfermeiros vinculados aos hospitais selecionados, lotados nas diferentes unidades, e que tivessem, no mínimo, um mês de vínculo empregatício no setor.

O hospital A possuía, no momento da realização da pesquisa, 184 enfermeiros, e o hospital B, 542 profissionais.

3.5.3 Amostra

Na literatura, preconiza-se de cinco a dez participantes respondentes para cada parâmetro a ser estimado na análise fatorial confirmatória da escala (KLINE, 2010). No entanto, há de se ressaltar que o tamanho da amostra para a realização da análise fatorial confirmatória não é consensual, havendo diversas recomendações, algumas baseadas em simulações Monte Carlo, isto é, simulações computacionais para determinação do tamanho amostral. Há certo acordo entre alguns autores de que o tamanho amostral acima de, pelo menos, 200 participantes é satisfatório (KLINE, 2010). Assim, considerando a população dos dois hospitais, bem como o balanceamento amostral adequado, decidiu-se pela participação de, pelo menos, 300 enfermeiros para a realização do estudo. Ressalta-se que, para esse valor, foram acrescidos 20% devido às possíveis perdas, tais como: recusas, férias, afastamentos e licenças-saúde.

Como o hospital A apresentava quantitativo de enfermeiros menor quando comparado ao hospital B, todos foram convidados a participar do estudo. Já, no hospital B, inicialmente foi realizado sorteio de um quantitativo igual ao de enfermeiros do hospital A. Entretanto, como a adesão à participação da pesquisa foi baixa, optou-se por convidar todos os enfermeiros do serviço de saúde, até que o quantitativo preestabelecido inicialmente fosse atingido.

3.5.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação em enfermeiros de dois instrumentos, a saber: instrumento de caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes e *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro. O instrumento para caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes contém os seguintes dados: sexo, estado civil, grau de escolaridade, data de nascimento, data de formação, qualificação profissional, tipo de instituição, vínculo empregatício, função exercida na instituição, data de admissão na

instituição, unidade de internação de atuação, tempo de profissão, realização de cursos sobre PBE, acesso e consumo aos resultados de pesquisas (Apêndice B).

Inicialmente, foi realizado estudo-piloto com 10 enfermeiros, os quais foram esclarecidos sobre a pesquisa, sendo que a mesma orientação foi dada aos participantes da coleta definitiva dos dados. No estudo-piloto, não houve dificuldade para o entendimento dos instrumentos pelos enfermeiros, e os dados coletados não foram incluídos na pesquisa.

No hospital A, a coleta de dados, somente, foi iniciada após a concordância da Diretoria de Enfermagem, em períodos previamente agendados com os participantes da pesquisa, de maneira que não interferisse no desenvolvimento das atividades diárias. Após o consentimento da instituição, foi realizado levantamento do número de enfermeiros que atuavam no serviço de saúde. De acordo com a escala mensal desses profissionais, o pesquisador visitou as unidades para explicar o objetivo da pesquisa (todos os turnos) e identificar quais enfermeiros tinham interesse em responder aos instrumentos. Com a concordância do enfermeiro, o pesquisador solicitava seu e-mail, para que os instrumentos pudessem ser enviados. Para aquele profissional sem e-mail, os instrumentos foram respondidos na presença do pesquisador, em horário e local combinados *a priori*, em ambiente reservado e livre de influência de terceiros.

No hospital B, a coleta de dados procedeu-se da seguinte maneira: inicialmente, foi estabelecido parceria com o enfermeiro-gerente do setor de pesquisa clínica, por meio de reunião, na qual o pesquisador apresentou os objetivos e o método de realização do estudo. A seguir, o pesquisador cadastrou o projeto de pesquisa no Ambiente Virtual de Apoio à Pesquisa (AVAP), por meio do link (http://avap.iephsl.org.br/Pages/home), o qual recebeu o código MBGF335.

O projeto foi submetido à análise de três setores do hospital B, a saber: Escritório Central de Projetos, Diretoria de Pesquisa e Comitê de Ética em Pesquisa, sendo aprovado por todos. A inserção do projeto no AVAP ocorreu no dia 16 de setembro de 2014 e a última fase, ou seja, aprovação pelo Comitê de Ética foi no dia 30 de outubro de 2014. Após a conclusão das etapas no ambiente virtual, o gerente do setor de pesquisa clínica organizou a listagem dos nomes, unidades de atuação e e-mails de todos os enfermeiros do hospital, junto ao setor de Recursos Humanos. Em reunião com os enfermeiros responsáveis dos

diferentes setores do hospital, este profissional realizou orientações sobre o projeto de pesquisa e solicitou ajuda para encorajar a participação dos enfermeiros. No hospital B, os instrumentos foram encaminhados para os participantes somente por e-mail.

A coleta de dados, nos dois hospitais, compreendeu período de nove meses, entre os meses de outubro de 2014 a junho de 2015.

3.5.5 Instrumentos de coleta de dados

A aplicação dos instrumentos por e-mail foi desenvolvida em formulário de avaliação (questionário) em três etapas. A primeira página era relativa ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participar do estudo. Na segunda página, o participante respondia sobre os dados sociodemográficos e profissionais. A terceira página era o instrumento de medida (*The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro).

A aplicação (software de questionário) foi modelada, de forma a receber uma sequência lógica para o enfermeiro completar as três etapas. O instrumento de medida teve seu layout pautado na escala original, mantendo a identidade visual e fácil interpretação.

A aplicação dos instrumentos ficou disponível on-line no endereço http://www.t*hebarriers*.com.br. Os enfermeiros receberam, por meio do e-mail da instituição, um texto explicativo sobre a importância do estudo e o link para acessar o questionário.

3.6 Processamento e análise de dados

Um banco de dados foi construído e, após a codificação das variáveis em um dicionário (*codebook*), os dados foram digitados em planilhas eletrônicas, adotando-se a técnica de dupla digitação, com posterior validação. A planilha

validada foi importada, empregando-se o aplicativo *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 22.0, utilizado também na análise exploratória e inferencial.

Foram realizadas análises descritivas dos itens do instrumento, com identificação das medidas centrais e de variabilidade para todos os itens dos quatro fatores.

Posteriormente, para o alcance do primeiro objetivo específico, foi adotado o processo de adaptação cultural proposto por Ferrer et al. (1996).

O segundo objetivo específico foi alcançado pela avaliação do Comitê de Juízes.

Para o terceiro objetivo específico, a validade da dimensionalidade do construto foi verificada, empregando-se a análise fatorial confirmatória. Nesta pesquisa, os resultados desta análise foram obtidos com a utilização do aplicativo ou módulo add-on IBM SPSS AMOS (Analysis of Moment Structures), versão 16.

No que se refere ao quarto objetivo específico, considerando o grupo de enfermeiros que atuava em hospital que tinha cultura organizacional direcionada para PBE e o grupo que trabalhava em hospital sem tal cultura, assim como para as demais variáveis categóricas, foram utilizadas comparações dos escores médios dos fatores, empregando-se o teste t de Student para amostras independentes, o qual tem como objetivo comparar a existência ou não de diferenças entre as médias dos grupos ou critérios estudados. Além disso, utilizou-se o d de Cohen com a finalidade de se classificar a magnitude da diferença entre as médias, como sendo pequena ($d<0,20$), moderada ($\geq 0,20$ a $<0,50$) e grande ($\geq 0,50$) (COHEN, 1988).

No último objetivo específico, para obter estimativa preliminar de confiabilidade teste-reteste, empregou-se o coeficiente de correlação de Spearman (r_S) para os itens. Esse coeficiente é uma medida de correlação não paramétrica utilizada para medir a intensidade da relação existente entre duas variáveis. Ainda, para obter confiabilidade teste-reteste para os fatores, empregaram-se o Coeficiente de Correlação Intraclasse (*Intraclass Correlation Coefficient*, ICC) e o Coeficiente de Correlação de Pearson. Neste caso, foram realizadas correlações entre os escores obtidos pela soma dos itens do teste e do reteste do instrumento *The Barriers Scale*.

Para expressar a confiabilidade do ICC, utilizou-se a classificação apresentada no Quadro 2.

ICC	Confiabilidade
<0,4	Baixa
≥0,4 - <0,74	Moderada a boa
≥0,75	Excelente

Fonte: FLEISS, J. L. The design and analysis of clinical experiments. New York (USA): Wiley; 1986.423p.

Quadro 2– Interpretação dos valores do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC)

Para discriminar diferenças entre os grupos, geralmente, é recomendado que a confiabilidade, representada pelos valores do ICC, deva exceder o valor de 0,70, embora alguns autores sugiram que valores de 0,60 ou, até mesmo, 0,50 são aceitáveis (FAYERS; MACHIN, 2007).

Há de se destacar que, para a classificação da força de correlação entre as variáveis, por meio dos coeficientes de correlação de Spearman e Pearson, utilizou-se a convenção sugerida por Cohen (1988) que considera a correlação com base em sua magnitude como fraca, os valores entre maior que zero e menor que 0,29, moderada entre 0,30 e 0,49 e forte, os valores iguais ou acima de 0,50.

Ressalta-se que a avaliação da medida de consistência interna dos itens do instrumento foi calculada pelo alfa de Cronbach. São considerados aceitáveis os valores que estão no intervalo de 0,70 a 0,90 (CUMMINGS; STEWART; HULLEY, 2003).

Todas as análises inferenciais foram realizadas, adotando-se nível de significância de 5% (α=0,05) (POLIT; BECK, 2011).

3.7 Aspectos éticos

Em atendimento à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob o número 844.856.

Para os participantes, o pesquisador forneceu informações sobre a relevância e os objetivos da pesquisa e esclareceu que não haveria riscos ou

prejuízos e que a desistência poderia ocorrer a qualquer momento.

Houve a necessidade de elaboração de dois modelos de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para os juízes que participaram do Comitê de Juízes (Apêndice C) e para os enfermeiros que participaram da aplicação dos instrumentos (Apêndice D). Todos os participantes da pesquisa assinaram o TCLE. Ressalta-se que a versão eletrônica dos instrumentos apresentava o TCLE na primeira página e que somente após a concordância do enfermeiro, em participar da pesquisa e preenchimento do termo, o sistema permitia acesso à segunda página do questionário.

4 RESULTADOS

4.1 Adaptação cultural

Em reunião consensual, as duas versões da tradução de *The Barriers Scale*, realizadas pelo pesquisador e pelo professor brasileiro em idioma inglês, foram analisadas pelo pesquisador, orientador e o professor, os quais selecionaram as frases de melhor expressão, obtendo como resultado a **Versão Português Consenso 1** (VPC1) (Apêndice E).

Em reunião agendada previamente, os membros do Comitê de Juízes realizaram a avaliação das equivalências cultural, semântica, conceitual e idiomática, bem como a validade de face e de conteúdo, entre a VPC1 e VO de *The Barriers to Research Utilization Scale*. Para tal, o orientador realizou a leitura da VO de *The Barriers Scale* e da VPC1, das orientações sobre a escala e de cada item do instrumento e, em conjunto, as discussões foram feitas. As modificações foram acolhidas pelo pesquisador, quando houve, pelo menos, 80% de concordância entre os juízes.

Os juízes solicitaram que se mantivesse o layout da escala original, preservando, inclusive, as palavras em itálico. As alterações do enunciado e dos itens sugeridos estão apresentadas no Quadro 3.

The *Barriers Scale*	**Versão Português Consenso 1 (VPC1)**	**Alterações**
Enunciado	Os artigos de revistas de enfermagem apontam que os(as) enfermeiros(as) não utilizam os resultados de pesquisa **na orientação** da sua prática.	“para auxiliar na condução”
Enunciado	Gostaríamos de saber o quanto você acredita que cada uma das situações **abaixo**[1] se apresenta	“a seguir”[1] “modificar”[2]

	como barreira para enfermeiros(as) utilizarem resultados de pesquisa para **alterar**[2]/aprimorar a sua prática,	
Enunciado	Se você atualmente **tem um cargo**[1] em um **local clínico**[2], por favor, responda às perguntas em relação ao seu ambiente de trabalho **atual**[3].	"trabalha"[1] "serviço de saúde"[2] retirado da frase[3]
Enunciado	Agradecemos por compartilhar **sua opinião** conosco.	"suas opiniões"
Extensão da Barreira	Não acredito[1] Acredito pouco[2] Acredito moderadamente[3] Acredito completamente[4]	"Inexistente"[1] "Pequena"[2] "Moderada"[3] "Enorme"[4]
Item 9	O(a) enfermeiro(a) **acha** que mudar a prática trará benefícios mínimos	"sente"
Item 12	A literatura relevante não **é encontrada**[1] em um **só lugar**[2]	"está agrupada"[1] "único local"[2]
Item 13	O(a) enfermeiro(a) não **acha** que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado	"sente"

	do paciente	
Item 14	O(a) enfermeiro(a) **acha**[1] que os resultados não podem ser generalizados no seu local **clínico**[2]	"sente"[1] "de trabalho"[2]
Item 15	O(a) enfermeiro(a) não **encontra**[1] colegas **que possuem**[2] conhecimento para discutir a pesquisa	"tem acesso a"[1] "com o"[2]
Item 17	**Os** relatórios de pesquisa/artigos não são publicados rápidos o suficiente	retirado da frase
Item 18	Os médicos não **irão cooperar** com a implementação	"cooperarão"
Item 21	Não existe **um documento sobre a necessidade de mudança da** prática	"uma necessidade documentada para mudar a"
Item 22	As conclusões da pesquisa não **foram** justificadas	"estão"
Enunciado itens 30 a 33	Se afirmativo, por favor, liste cada item **abaixo** e marque a sua opinião na escala	retirado da frase
Item 34	Quais **dos**[1] itens **acima** você consideraria como as três **principais**[3] barreiras	"de todos os"[1] retirado da frase[2]

	para o uso de resultados de pesquisa por enfermeiros(as)? [4]Maior Barreira	"maiores"[3] acrescentado "Primeira"[4]
Item 35	Quais as coisas que você **acha** que facilitam a utilização de resultados de pesquisa?	"acredita"

Quadro 3 – Alterações sugeridas pelo Comitê de Juízes para criação da Versão Português Consenso 2 de *The Barriers to Research Utilization Scale*

No término das discussões realizadas pelo Comitê de Juízes, obteve-se a **Versão Português Consenso 2 (VPC2)**.

Para a realização da análise semântica, aproveitou-se o momento em que o Comitê de Juízes estava reunido; os membros avaliaram tanto a parte geral quanto a específica do instrumento de medida. Após esta etapa, observou-se que não houve nenhuma alteração, mantendo assim como versão final a Versão Português Consenso 2 (VPC2), também nomeada como *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro (Apêndice F).

Novamente, em reunião para discussão, dois tradutores compararam as Versões Inglês 1 e 2. A seguir, selecionaram as frases de melhor expressão, obtendo como resultado a **Versão Inglês Final (VIF)** (Apêndice G). Ressalta-se que orientador e pesquisador participaram desta reunião, na qual o primeiro realizou a coordenação da reunião, e o segundo, o registro das alterações.

A VIF foi submetida à avaliação da autora principal de *The Barriers Scale*, Dra. Sandra G. Funk por e-mail. Na ocasião, a autora se manifestou dizendo que não poderia ajudar. Numa nova tentativa, também por e-mail, não houve resposta.

4.2 Propriedades métricas *The Barriers Scale* - versão para o português brasileiro

4.2.1 Validade de face e conteúdo

The Barriers Scale, versão para o português brasileiro, foi submetida à validação de face e conteúdo pelos mesmos juízes que compuseram o Comitê de Juízes no processo de adaptação cultural, cujas especificidades e sugestões foram descritas anteriormente.

4.2.2 Propriedades métricas da escala

4.2.2.1 Caracterização

A amostra da presente pesquisa, cuja participação se destina à determinação das propriedades métricas da escala, foi composta de 335 participantes, dos quais 164 enfermeiros trabalhavam no hospital A e, 171 no hospital B.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos enfermeiros, segundo as características sociodemográficas e profissionais em relação aos hospitais A e B.

Tabela 1 – Distribuição dos enfermeiros, segundo características sociodemográficas e profissionais. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

Variáveis	Hospital A		Hospital B		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Feminino	148	90,2	149	87,1	297	88,70
Masculino	16	9,8	22	12,9	38	11,30
Estado civíl						
Solteiro	82	50,0	69	40,4	151	45,1
Casado	61	37,2	78	45,6	139	41,5
Divorciado	7	4,3	4	2,3	11	3,3
Separado	4	2,4	1	0,6	5	1,5
Viúvo	1	0,6	-	-	1	0,3
União Estável	9	5,5	19	11,1	28	8,4
Instituição que realizou a graduação						
Pública	105	64,0	64	37,4	169	50,4
Privada	59	36,0	107	62,6	166	49,6
Aprimoramento						
Esp Lato Sensu	15	9,1	4	2,3	19	5,7
Mestrado	126	76,8	146	85,4	272	81,2
Doutorado	23	14,0	21	12,3	44	13,1
Turno de trabalho						
Manhã	42	25,6	63	36,8	105	31,3
Tarde	40	24,4	46	26,9	86	25,7
Noite	65	39,6	62	36,3	127	37,9
Integral	17	10,4	-	-	17	5,1
Carga horária semanal (horas)						
24	1	0,6	-	-	1	0,6
36	118	72	88	51,5	206	61,9
40	43	26,2	24	14,0	67	20,1
44	2	1,2	56	32,7	58	17,4
Vínculo empregatício						
Regíme único da união	38	23,2	-	-	38	11,3
Celetista	126	76,8	171	57,6	297	88,7
Outro vínculo empregatício						
Sim	34	20,7	16	9,4	50	14,9
Não	130	79.3	155	90,6	285	85,1

Com relação ao hospital A, a maioria dos participantes era do sexo feminino (148; 90,2%), solteiros (82; 50%); com idade média de 33,46 anos (DP=7,20), cursou a graduação em enfermagem em instituição pública de ensino (105; 64%), mestres (126; 76,8%), com média de 10,06 anos de formado, 8,65 anos de profissão e 4,73 anos de trabalho na instituição, com predomínio de atuação no período noturno (65; 39,6%), jornada de trabalho na instituição em estudo com carga horária semanal de 36 horas (118; 72%), no regime celetista (126; 76,8%) e sem outro vínculo empregatício (130; 79,3%).

Os enfermeiros do hospital B eram, em sua maioria, também, do sexo feminino (149; 87,1%), casados (78; 45,6%); com idade média de 34,29 anos (DP=6,78), cursou a graduação em enfermagem em instituição de ensino privada (107; 62,6%), mestres (146; 85,4%), com média de 10,16 anos de formado, 9,21 anos de profissão e 6,86 anos de trabalho na instituição, com atuação no período matutino (63; 36,8%), jornada de trabalho com carga horária semanal de 36 horas (88; 51,5%) e sem outro vínculo empregatício (155; 90,6%). Ressalta-se que o vínculo trabalhista do hospital B é, apenas, sob o regime celetista por se tratar de instituição particular. Quanto à carga horária semanal, dois (0,6%) enfermeiros não responderam, e um (0,3%) afirmou trabalhar 60 horas semanais na instituição.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos enfermeiros, segundo as características profissionais, considerando as variáveis relacionadas à capacitação e utilização de resultados de pesquisas na prática clínica.

Tabela 2 – Distribuição dos enfermeiros, segundo as características profissionais, considerando as variáveis relacionadas à capacitação e utilização de resultados de pesquisa na prática clínica. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

Variáveis	Hospital A		Hospital B		Total	
	n	%	n	%	n	%
Capacitação sobre utilização de resultados de pesquisa na prática						
Sim	93	56,7	124	72,5	217	64,8
Não	71	43,3	47	27,5	118	35,2
Curso sobre a utilização de resultados de pesquisa na prática						
Sim	21	12,8	29	17,0	50	14,9
Não	143	87,2	142	83,0	285	85,1
Capacitação em busca de evidência científica em base de dados						
Sim	48	29,3	114	66,7	162	48,4
Não	116	70,7	57	33,3	173	51,6
Leitura de artigos científicos referente à prática de enfermagem						
Sim	137	83,5	161	94,2	298	89,0
Não	27	16,5	10	5,8	37	11,0
Desenvolvimento de pesquisa em enfermagem						
Sim	112	68,3	117	68,4	229	68,4
Não	52	31,7	54	31,6	106	31,6

Quanto à utilização de resultados de pesquisas na prática, os participantes foram questionados quanto à realização de alguma capacitação oferecida pela própria instituição e quanto à realização de cursos. A maioria dos enfermeiros do hospital A afirmou ter feito capacitação (93; 56,7%), mas não ter realizado nenhum curso (143; 87,2%). Resultados semelhantes foram evidenciados no hospital B em que, também, os participantes haviam feito capacitação (124; 72,5%) e não realizaram curso sobre a utilização de resultados de pesquisas na prática (142; 83%).

Em relação aos dados sobre a capacitação em busca de evidência científica em base de dados, a maioria (116; 70,7%) dos enfermeiros do hospital A afirmou não realizar, enquanto os participantes (114; 66,7%) do hospital B relataram realizar tal capacitação.

Houve predomínio dos participantes de ambos os hospitais que realizavam a leitura de artigos científicos. No hospital A, 137 (83,5%) enfermeiros confirmaram a leitura e, no hospital B, 161 (94,2%). Os participantes que responderam positivamente, também, foram questionados quanto ao quantitativo de

artigos lidos, sendo que os enfermeiros do hospital A apresentaram média de 2,27 artigos (DP=1,60; mínimo=1; máximo=10), enquanto, no hospital B, a média foi de 2,33 (DP=1,43; mínimo =1; máximo=10).

Quanto à frequência de leitura de artigos científicos, dos 137 enfermeiros do hospital A, sete (4,3%) leem diariamente, 29 (17,7%), semanalmente, 55 (33,5%), mensalmente, 25 (15,2%), trimestralmente e 21 (12,8%), a cada seis meses ou mais. Ressalta-se que 27 (16,5%) enfermeiros não fazem leitura de artigos científicos. Quanto aos dados do hospital B, três (1,8%) enfermeiros leem diariamente, 52 (30,4%), semanalmente, 60 (35,1%), mensalmente, 32 (18,7%), a cada três meses, 14 (8,2%), a cada seis meses ou mais, e dez (5,8%) não realizavam leitura.

A maioria dos enfermeiros afirmou já ter desenvolvido ou estar desenvolvendo pesquisa na área de enfermagem, apresentando resultados similares em ambos hospitais, sendo 112 (68,3%) profissionais do hospital A e 117 (68,4%) do hospital B.

4.2.2.2 Análise de itens

A análise de itens tem como finalidade analisar cada item do instrumento dentro de seus respectivos fatores, de forma descritiva. Nas Tabelas 3 e 4, apresenta-se a análise de itens da comparação entre os hospitais A e B, quanto às barreiras para utilização de resultados pesquisa, no que se refere ao grau em que cada item é percebido como uma barreira.

Tabela 3 – Distribuição de frequências absolutas e relativas das barreiras de *The Barriers Scale* relatadas pelos enfermeiros para cada um dos hospitais. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

		Inexistente				Pequena				Moderada				Enorme				Sem opinião			
		Hospital A		Hospital B		Hospital A		Hospital B		Hospital A		Hospital B		Hospital A		Hospital B		Hospital A		Hospital B	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Fator 1																					
	Item 5	26	15,9	24	14,0	25	15,2	52	30,4	59	36	60	35,1	51	31,1	30	17,5	3	1,8	5	2,9
	Item 9	40	24,4	35	20,5	60	36,6	57	33,3	42	25,6	54	31,6	21	12,8	22	12,9	1	0,6	3	1,8
	Item 15	22	13,4	38	22,2	59	36,0	54	31,6	46	28,0	49	28,7	35	21,3	25	14,6	2	1,2	5	2,9
	Item 16	49	29,9	45	26,3	54	32,9	51	29,8	40	24,4	40	23,4	19	11,6	29	17,0	2	1,2	6	3,5
	Item 20	45	27,4	46	26,9	47	28,7	47	27,5	47	28,7	54	31,6	23	14,0	19	11,1	2	1,2	5	2,9
	Item 21	31	18,9	33	19,3	42	25,6	61	35,7	45	27,4	45	26,3	41	25,0	22	12,9	5	3,0	10	5,8
	Item 26	28	17,1	27	15,8	38	23,2	48	28,1	66	40,2	70	40,9	30	18,3	20	11,7	2	1,2	6	3,5
	Item 28	29	17,7	38	22,2	52	31,7	57	33,3	57	34,8	46	26,9	24	14,6	26	15,2	2	1,2	4	2,3
Fator 2																					
	Item 6	7	4,3	53	31,0	22	13,4	53	31,0	64	39,0	36	21,1	66	40,2	20	11,7	5	3,0	9	5,3
	Item 7	12	7,3	30	17,5	58	35,4	44	25,7	49	29,9	61	35,7	43	26,2	32	18,7	2	1,2	4	2,3
	Item 13	14	8,5	12	7,0	29	17,7	36	21,1	59	36,0	56	32,7	62	37,8	61	35,7	0	0,0	6	3,5
	Item 14	8	4,9	16	9,4	39	23,8	42	24,6	75	45,7	67	39,2	40	24,4	38	22,2	2	1,2	8	4,7
	Item 18	7	4,3	17	9,9	23	14,0	38	22,2	46	28,0	55	32,2	83	50,6	53	31,0	5	3,0	8	4,7
	Item 19	14	8,5	26	15,2	53	32,3	55	32,2	51	31,1	55	32,2	34	20,7	26	15,2	12	7,3	9	5,3
	Item 25	7	4,3	19	11,1	24	14,6	61	35,7	71	43,3	63	36,8	56	34,1	20	11,7	6	3,7	8	4,7
	Item 29	13	7,9	18	10,5	40	24,4	48	28,1	71	43,3	57	33,3	39	23,8	42	24,6	1	0,6	6	3,5
Fator 3																					
	Item 8	10	6,1	19	11,1	41	25,0	44	25,7	57	34,8	68	39,8	41	25,0	21	12,3	15	9,1	19	11,1
	Item 10	35	21,3	58	33,9	58	35,4	54	31,6	46	28,0	40	23,4	22	13,4	11	6,4	3	1,8	8	4,7
	Item 11	20	12,2	36	21,1	71	43,3	68	39,8	36	22,0	45	26,3	21	12,8	8	4,7	16	9,8	14	8,2
	Item 17	14	8,5	27	15,8	46	28,0	49	28,7	50	30,5	53	31,0	46	28,0	36	21,1	8	4,9	6	3,5
	Item 22	29	17,7	47	27,5	69	42,1	63	36,8	34	20,7	42	24,6	18	11,0	11	6,4	14	8,5	8	4,7
	Item 23	18	11,0	26	15,2	63	38,4	83	48,5	48	29,3	42	24,6	23	14,0	8	4,7	12	7,3	12	7,0
Fator 4																					
	Item 1	23	14,0	29	17,0	35	21,3	57	33,3	61	37,2	66	38,6	42	25,6	14	8,2	3	1,8	5	2,9
	Item 2	11	6,7	23	13,5	50	30,5	75	43,9	69	42,1	56	32,7	32	19,5	11	6,4	2	1,2	6	3,5
	Item 3	17	10,4	34	19,9	51	31,1	64	37,4	65	39,6	48	28,1	26	15,9	20	11,7	5	3,0	5	2,9
	Item 4	57	34,8	65	38,0	54	32,9	58	33,9	38	18,3	30	17,5	18	11,0	15	8,8	5	3,0	3	1,8
	Item 12	12	7,3	28	16,4	37	22,6	53	31,0	51	31,1	54	31,6	53	32,3	29	17,0	11	6,7	7	4,1
	Item 24	19	11,6	34	19,9	59	36,0	76	44,4	54	32,9	44	25,7	25	15,2	11	6,4	7	4,3	6	3,5

Tabela 4 – Medidas de tendência central e variabilidade dos itens de *The Barriers Scale* para cada um dos hospitais. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

	Mínimo		Máximo		Média		Mediana		Desvio-padrão	
	Hospital A	**Hospital B**	**Hospital A**	**Hospital B**	**Hospital A**	**Hospital B**	**Hospital A**	**Hospital B**	**Hospital A**	**Hospital B**
Fator 1										
Item 5	1	1	4	4	2,84	2,58	3,00	3,00	1,04	0,95
Item 9	1	1	4	4	2,27	2,38	2,00	2,00	0,97	0,96
Item 15	1	1	4	4	2,58	2,37	2,50	2,00	0,97	0,99
Item 16	1	1	4	4	2,18	2,32	2,00	2,00	0,99	1,05
Item 20	1	1	4	4	2,30	2,28	2,00	2,00	1,02	0,99
Item 21	1	1	4	4	2,60	2,35	3,00	2,00	1,07	0,95
Item 26	1	1	4	4	2,60	2,50	3,00	3,00	0,98	0,90
Item 28	1	1	4	4	2,47	2,36	2,50	2,00	0,95	1,00
Fator 2										
Item 6	1	1	4	4	3,19	2,14	3,00	2,00	0,83	1,01
Item 7	1	1	4	4	2,76	2,57	3,00	3,00	0,93	0,99
Item 13	1	1	4	4	3,03	3,01	3,00	3,00	0,94	0,94
Item 14	1	1	4	4	2,91	2,78	3,00	3,00	0,82	0,91
Item 18	1	1	4	4	3,29	2,88	4,00	3,00	0,87	0,98
Item 19	1	1	4	4	2,69	2,50	3,00	2,50	0,92	0,94
Item 25	1	1	4	4	3,11	2,52	3,00	3,00	0,82	0,85
Item 29	1	1	4	4	2,83	2,75	3,00	3,00	0,88	0,96
Fator 3										
Item 8	1	1	4	4	2,87	2,60	3,00	3,00	0,89	0,87
Item 10	1	1	4	4	2,34	2,02	2,00	2,00	0,97	0,93
Item 11	1	1	4	4	2,39	2,16	2,00	2,00	0,89	0,83
Item 17	1	1	4	4	2,82	2,59	3,00	3,00	0,96	1,00
Item 22	1	1	4	4	2,27	2,10	2,00	2,00	0,91	0,90
Item 23	1	1	4	4	2,50	2,20	2,00	2,00	0,89	0,77
Fator 4										
Item 1	1	1	4	4	2,76	2,39	3,00	2,00	0,99	0,87
Item 2	1	1	4	4	2,75	2,33	3,00	2,00	0,84	0,79
Item 3	1	1	4	4	2,62	2,33	3,00	2,00	0,88	0,93
Item 4	1	1	4	4	2,06	1,97	2,00	2,00	1,00	0,96
Item 12	1	1	4	4	2,95	2,51	3,00	3,00	0,95	0,97
Item 24	1	1	4	4	2,54	2,19	3,00	2,00	0,90	0,84

Conforme apresentado na Tabela 3, os itens da escala que obtiveram maior porcentagem no hospital A se constituindo, assim, como maiores barreiras, pertenciam ao Fator 2 (características da organização), a saber: item 18 – Os médicos não cooperarão com a implementação (50,6%); item 6 – As instalações são inadequadas para a implementação (40,2%) e o item 13 – O(a) enfermeiro(a) não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente (37,8%). No hospital B, as maiores barreiras relatadas pelos enfermeiros também foram referentes ao Fator 2, a saber: item 13 (35,7%); item 18 (31%) e o item 29 – Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias (24,6%).

No hospital A, as barreiras para utilizar os resultados de pesquisas citadas pelos enfermeiros com menores porcentagens foram: item 11 – A pesquisa apresenta inadequações metodológicas (43,3%); item 22 – As conclusões da pesquisa não estão justificadas (42,1%) e o item 23 – A literatura apresenta resultados contraditórios, todas pertencentes ao Fator 3 (características da pesquisa). No hospital B, as barreiras com menores porcentagens foram: item 23 (48,5%) pertencente ao Fator 3; item 24 – A pesquisa não é apresentada de forma clara e legível (44,4%) e o item 2 – As implicações para a prática não são claras, ambas relativas ao Fator 3 (características da comunicação).

O instrumento permite, ainda, que o enfermeiro aponte o item que acredita não ser uma barreira para utilização de resultados de pesquisa na prática (opção inexistente). O item 4 – A pesquisa não é relevante para a prática de enfermagem obteve a porcentagem maior (Fator 4), tanto no hospital A (34,8%) quanto no hospital B (38%).

Na Tabela 4, no hospital A, o item 18 obteve a maior média ($\bar{x}$=3,29), sendo que, no hospital B, foi o item 13 ($\bar{x}$=3,01), ou seja, consistem nas maiores barreiras e foram relacionadas as características da organização (Fator 2). O item 4 obteve a menor média, tanto na opinião dos enfermeiros do hospital A ($\bar{x}$=2,06) quanto para os participantes do hospital B ($\bar{x}$=1,97).

Após análise de itens, os escores foram calculados, conforme orientações da autora principal e colaboradores da escala (FUNK et al., 1991).

Tabela 5 – Medidas de tendência central, variabilidade e consistência interna para os fatores de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

	Mínimo	**Máximo**	**Média**	**Mediana**	**Desvio-padrão**	**Alpha de Cronbach**
Fator 1	1,00	4,00	2,44	2,50	0,66	0,82
Fator 2	1,13	4,00	2,81	2,87	0,60	0,78
Fator 3	1,00	4,00	2,41	2,40	0,64	0,78
Fator 4	1,00	4,00	2,45	2,50	0,63	0,77
Escore Total	1,10	4,00	2,53	2,58	0,53	0,92

Observa-se, pela Tabela 5, que entre os fatores de *The Barriers Scale* - versão para o português brasileiro, o Fator 2 apresentou o escore médio maior, seguido do Fator 4, 1 e 3 (menor escore médio). Os resultados evidenciaram que as maiores barreiras foram relativas às características da organização. Quanto à consistência interna do instrumento, avaliada pelo coeficiente α de Cronbach, os resultados indicaram boa consistência interna, com valores variando entre 0,77 e 0,82.

4.2.2.3 Validade de construto dimensional

A Figura 1 e as Tabelas 6, 7 e 8 apresentam os resultados da análise fatorial confirmatória, para a determinação da validade de construto dimensional de *The Barriers Scale* - versão para o português brasileiro.

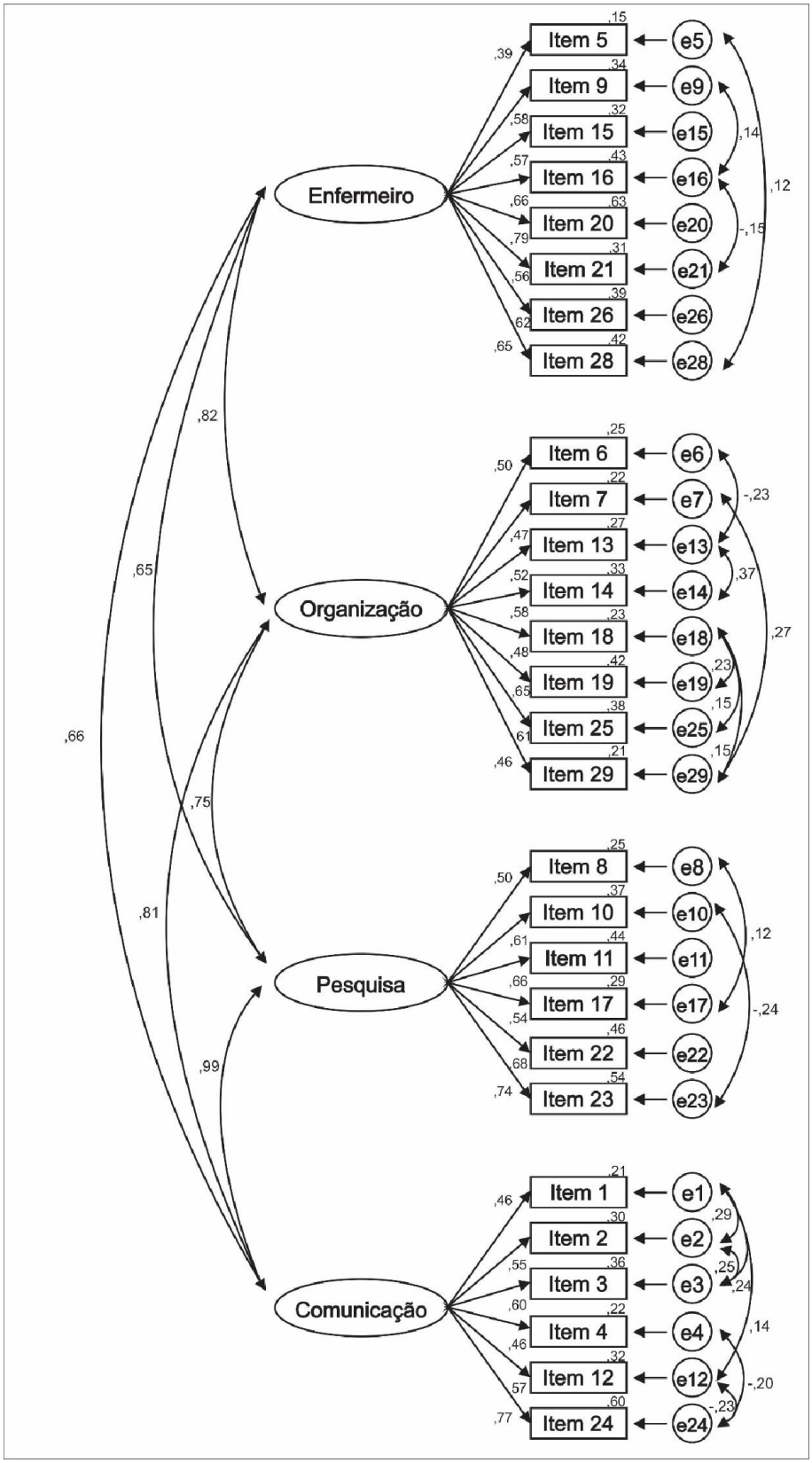

Figura 1 – Representação diagramática da análise fatorial confirmatória de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

De fato, o modelo testado incluiu uma estrutura tetrafatorial, contendo as variáveis latentes, indicadas pelas elipses na Figura 1, Características do Enfermeiro (Fator 1, com 8 itens), Características da Organização (Fator 2, com 8 itens), Características da Pesquisa (Fator 3, com 6 itens) e Características da Comunicação (Fator 4, com 6 itens), sendo que os itens são indicados por retângulos.

Tabela 6 – Resultado da análise fatorial confirmatória de *The Barriers Scale*, indicando coeficiente de regressão e cargas fatoriais (coeficiente de regressão padronizado). Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

			Coeficiente de regressão não padronizado	**Erro-padrão**	**Razão Crítica**	**Coeficiente de regressão padronizado**	**p**
Item 5	<---	Enfermeiro	1	-	-	0,391	-
Item 9	<---	Enfermeiro	1,416	0,231	6,117	0,581	<0,001
Item 15	<---	Enfermeiro	1,442	0,237	6,086	0,568	<0,001
Item 16	<---	Enfermeiro	1,756	0,275	6,388	0,658	<0,001
Item 20	<---	Enfermeiro	2,062	0,305	6,758	0,792	<0,001
Item 21	<---	Enfermeiro	1,533	0,254	6,028	0,559	<0,001
Item 26	<---	Enfermeiro	1,523	0,242	6,303	0,624	<0,001
Item 28	<---	Enfermeiro	1,613	0,24	6,735	0,646	<0,001
Item 6	<---	Organização	1	-	-	0,502	-
Item 7	<---	Organização	0,823	0,127	6,485	0,469	<0,001
Item 13	<---	Organização	0,874	0,14	6,263	0,521	<0,001
Item 14	<---	Organização	0,942	0,127	7,399	0,579	<0,001
Item 18	<---	Organização	0,847	0,129	6,556	0,484	<0,001
Item 19	<---	Organização	1,225	0,155	7,904	0,651	<0,001
Item 25	<---	Organização	1,043	0,136	7,664	0,614	<0,001
Item 29	<---	Organização	0,779	0,121	6,419	0,462	<0,001
Item 8	<---	Pesquisa	1	-	-	0,497	-
Ite 10	<---	Pesquisa	1,211	0,154	7,86	0,612	<0,001
Item 11	<---	Pesquisa	1,395	0,169	8,266	0,664	<0,001
Item 17	<---	Pesquisa	1,069	0,136	7,876	0,541	<0,001
Item 22	<---	Pesquisa	1,402	0,168	8,356	0,678	<0,001
Item 23	<---	Pesquisa	1,441	0,166	8,653	0,735	<0,001
Item 1	<---	Comunicação	1	-	-	0,459	-
Item 2	<---	Comunicação	1,084	0,131	8,257	0,546	<0,001
Item 3	<---	Comunicação	1,306	0,156	8,359	0,602	<0,001
Item 4	<---	Comunicação	1,073	0,17	6,303	0,464	<0,001
Item 12	<---	Comunicação	1,333	0,175	7,595	0,567	<0,001
Item 24	<---	Comunicação	1,682	0,207	8,132	0,771	<0,001

A Tabela 6 apresenta a estrutura fatorial de *The Barriers Scale* - versão para o português brasileiro, realizada por meio do aplicativo Amos, indicando o coeficiente de regressão e as cargas fatoriais dos quatro fatores. O Fator 1 (características do enfermeiro) apresentou cargas fatoriais entre 0,39 e 0,79. As cargas fatoriais do Fator 2 (características da organização) variaram entre 0,46 e 0,65. O Fator 3 (características da pesquisa) apresentou cargas fatoriais entre 0,49 e 0,73. As cargas fatoriais do Fator 4 (características da comunicação) variaram de 0,45 a 0,77, ressalta-se que este fator se refere à apresentação e acessibilidade à pesquisa.

Tabela 7 – Estrutura fatorial indicando covariâncias e correlações de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

			Covariância	**Erro-padrão**	**Razão Crítica**	**Correlação**	**p**
Pesquisa	<-->	Comunicação	0,249	0,042	5,862	0,993	<0,001
Enfermeiro	<-->	Organização	0,194	0,038	5,09	0,824	<0,001
Organização	<-->	Comunicação	0,214	0,038	5,57	0,806	<0,001
Organização	<-->	Pesquisa	0,234	0,041	5,692	0,752	<0,001
Enfermeiro	<-->	Comunicação	0,126	0,026	4,771	0,663	<0,001
Enfermeiro	<-->	Pesquisa	0,144	0,029	4,887	0,647	<0,001
e13	<-->	e14	0,23	0,041	5,577	0,367	<0,001
e6	<-->	e13	-0,187	0,044	-4,201	-0,23	<0,001
e7	<-->	e29	0,203	0,045	4,461	0,266	<0,001
e4	<-->	e24	-0,122	0,04	-3,066	-0,201	0,002
e12	<-->	e24	-0,13	0,039	-3,334	-0,226	<0,001
e2	<-->	e3	0,156	0,037	4,168	0,253	<0,001
e1	<-->	e2	0,2	0,04	4,958	0,291	<0,001
e10	<-->	e23	-0,149	0,039	-3,825	-0,244	<0,001
e1	<-->	e3	0,173	0,042	4,129	0,242	<0,001
e1	<-->	e12	0,11	0,044	2,515	0,137	0,012
e8	<-->	e17	0,106	0,049	2,135	0,124	0,033
e5	<-->	e28	0,091	0,045	2,001	0,12	0,045
e16	<-->	e21	-0,114	0,046	-2,454	-0,147	0,014
e9	<-->	e16	0,093	0,043	2,148	0,137	0,032
e18	<-->	e19	0,165	0,044	3,724	0,229	<0,001
e18	<-->	e25	0,102	0,039	2,608	0,152	0,009
e18	<-->	e29	0,112	0,04	2,823	0,149	0,005

A Tabela 7 apresenta as covariâncias e correlações de *The Barriers Scale* - versão para o português brasileiro, tanto entre os fatores quanto entre os erros, conforme sugestões dos índices de modificação. De fato, embora a autora principal e colaboradores da escala tenham empregado rotações ortogonais na análise fatorial exploratória, não considerando correlações entre fatores, os índices de modificação indicaram que a inclusão de covariâncias entre os fatores, assim como entre alguns erros dentro de cada fator, melhorava o ajuste do modelo.

Tabela 8 – Apresentação dos coeficientes de correlação múltipla ao quadrado (coeficiente de determinação) da solução fatorial de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

	Coeficiente de correlação múltipla ao quadrado
Item 24	0,595
Item 12	0,322
Item 4	0,215
Item 3	0,363
Item 2	0,298
Item 1	0,211
Item 23	0,540
Item 22	0,460
Item 17	0,293
Item 11	0,441
Item 10	0,374
Item 8	0,247
Item 29	0,213
Item 25	0,377
Item 19	0,423
Item 18	0,234
Item 14	0,335
Item 13	0,271
Item 7	0,220
Item 6	0,252
Item 28	0,417
Item 26	0,389
Item 21	0,313
Item 20	0,628
Item 16	0,432
Item 15	0,322
Item 9	0,337
Item 5	0,153

A Tabela 8 apresenta o coeficiente de correlação múltipla ao quadrado para cada um dos itens de *The Barriers Scale* - versão para o português brasileiro. De fato, apresenta-se aqui a proporção de variância explicada pela variável latente (fator) no item observado do instrumento, indicando que cada item em particular está significativamente representado por seu fator.

Portanto, a obtenção do modelo final, como já dito, ocorreu após o acréscimo de covariâncias ou correlações entre os fatores e entre alguns erros, conforme apontado na Figura 1, adotando-se algumas sugestões contidas nos índices de modificação apresentados pelo programa AMOS, sem, contudo, alterar a estrutura teórico-fatorial original proposta pela autora principal e colaboradores do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale* (FUNK et al., 1991).

No que tange aos indicadores de ajuste do modelo, convém destacar:

1. medidas de ajuste absoluto: o valor de qui-quadrado foi $\chi2(327)=744,78$, $p<0,001$; já o valor da raiz quadrática média do erro de aproximação foi RMSEA=0,062 (IC 90%=0,056-0,068); embora, com base no valor do qui-quadrado, tenha-se de rejeitar a hipótese de igualdade das matrizes de variância-covariância (predita pelo modelo e obtida com os dados), o valor de RMSEA está dentro dos limites considerados como indicativos de um ajuste de modelo à estrutura fatorial proposta, como sendo adequado;

2. medidas de ajuste incrementais: GFI=0,87; TLI=0,86; CFI=0,87; os valores estão muito próximos do ponto de corte (0,90) recomendado para um bom ajuste.

Frente ao exposto, considerando-se os indicadores 1 e 2 acima, conclui-se que o modelo se apresenta adequadamente ajustado à estrutura dimensional proposta pela autora principal e colaboradores de *The Barriers Scale*.

4.2.2.4 Validade de grupos conhecidos

Nesta seção, será discutida a validade de construto por meio de grupos conhecidos da escala adaptada.

Para testar a validade de construto do instrumento adaptado, correlacionaram-se as medidas dos Fatores com critérios preestabelecidos envolvendo as variáveis, a saber: instituição em que trabalha; capacitação sobre utilização de resultados de pesquisa na prática, oferecida pela instituição em que trabalha; curso sobre utilização de resultados de pesquisa na prática; capacitação em busca de evidências científicas em bases de dados; leitura de artigos científicos referente à prática de enfermagem; desenvolvimento de pesquisa em enfermagem; possuir mais de um emprego e aprimoramento. Na Tabela 9, apresentam-se os resultados.

Tabela 9 – Medidas de tendência central (média), variabilidade (desvio-padrão) e magnitude do efeito (d de Cohen) para a validade de construto, considerando as variáveis investigadas, para cada um dos fatores de *The Barriers Scale*. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

	Fator 1				**Fator 2**				**Fator 3**				**Fator 4**			
	$\bar{x}$	***s***	**p**	**d**	**$\bar{x}$**	**s**	**p**	**d**	**$\bar{x}$**	**s**	**p**	**d**	**$\bar{x}$**	**s**	**p**	**d**
Instituição																
Hospital A	2,48	0,66	0,25	0,14	2,97	0,54	**<0,001**	0,54	2,53	0,64	**0,001**	0,38	2,62	0,62	**<0,001**	0,54
Hospital B	2,39	0,66			2,65	0,61			2,29	0,61			2,28	0,61		
Capacitação sobre utilização de resultados de pesquisa																
Sim	2,35	0,66	**0,001**	0,38	2,74	0,60	**0,01**	0,30	2,33	0,63	**0,01**	0,30	2,39	0,63	**0,03**	0,25
Não	2,56	0,64			2,92	0,59			2,53	0,64			2,55	0,63		
Curso sobre utilização de resultados de pesquisa																
Sim	2,42	0,65	0,84	0,03	2,73	0,58	0,36	0,15	2,24	0,64	**0,05**	0,30	2,24	0,66	**0,01**	0,40
Não	2,44	0,67			2,82	0,60			2,43	0,63			2,49	0,62		
Busca em base de dados																
Sim	2,39	0,67	0,19	0,15	2,71	0,59	**0,004**	0,32	2,33	0,62	**0,05**	0,22	2,33	0,64	**0,001**	0,39
Não	2,49	0,66			2,90	0,59			2,47	0,65			2,57	0,60		
Leitura de artigos																
Sim	2,41	0,66	**0,02**	0,39	2,78	0,60	**0,02**	0,39	2,37	0,63	**0,008**	0,49	2,41	0,63	**0,005**	0,52
Não	2,67	0,66			3,01	0,54			2,68	0,68			2,73	0,55		
Desenvolvimento de Pesquisa																
Sim	2,41	0,66	0,23	0,14	2,80	0,59	0,84	0,03	2,36	0,61	0,12	0,20	2,39	0,63	**0,01**	0,30
Não	2,50	0,67			2,82	0,62			2,49	0,69			2,58	0,61		
Ter outro emprego																
Sim	2,49	0,59	0,58	0,09	2,96	0,53	**0,05**	0,30	2,51	0,54	0,19	0,21	2,59	0,52	0,08	0,27
Não	2,43	0,68			2,78	0,61			2,38	0,65			2,42	0,65		
Aprimoramento																
Lato Sensu	2,54	0,74	0,49	0,16	2,88	0,50	0,55	0,15	2,52	0,77	0,40	0,17	2,66	0,69	0,13	0,33
Stricto Sensu	2,43	0,66			2,80	0,60			2,40	0,63			2,44	0,63		

$\bar{x}$ = média
s = desvio-padrão
p = probabilidade de valor extremo sob H_0

d = d de Cohen, medida de magnitude do efeito da variável critério

Ao analisar a Tabela 9, espera-se que os enfermeiros que atuavam em instituições com cultura organizacional direcionada para a PBE, bem como aqueles que realizavam capacitações ou cursos sobre a utilização de resultados de pesquisas, busca de evidências científicas em base de dados, leitura de artigos científicos, condução de pesquisas, que tinham apenas um único vínculo empregatício e que eram mestres ou doutores indicariam menores barreiras para a implementação de resultados de pesquisas na prática clínica, com vistas à melhoria da qualidade da assistência de enfermagem. Ressalta-se que médias menores representam menores barreiras apontadas pelos participantes, enquanto médias maiores apontam maiores barreiras.

A Tabela 9 evidencia que as médias de todas as variáveis, descritivamente, se apresentaram menores na presença das características favoráveis à PBE, demonstrando que quando o enfermeiro tem tais características, ao relatar a sua opinião, indicou menores barreiras para utilizar os resultados de pesquisa na prática.

De fato, os enfermeiros que atuavam em instituição com cultura organizacional direcionada para a PBE (hospital B) apontaram menores barreiras, quando comparados com aqueles que trabalhavam na instituição sem tal cultura (hospital A), com diferença estatisticamente significativa para os Fatores 2, 3 e 4, respectivamente, ($\bar{x}$=2,65; p<0,001), ($\bar{x}$=2,29; p=0,001) e ($\bar{x}$=2,28; p<0,001).

Quando comparados os enfermeiros que fizeram capacitação em utilização de resultados de pesquisa com aqueles que não fizeram, os quatro fatores apresentaram diferença estatisticamente significativa, Fator 1 ($\bar{x}$=2,35; p=0,001), Fator 2 ($\bar{x}$=2,74; p=0,01), Fator 3 ($\bar{x}$=2,33; p=0,01) e Fator 4 ($\bar{x}$=2,39; p=0,03). Essa diferença estatisticamente significativa evidencia que os enfermeiros relataram menores barreiras, quando realizaram tais capacitações oferecidas pela própria instituição em que atuavam.

Os dados evidenciaram, descritivamente, menores barreiras para os enfermeiros que realizavam cursos sobre utilização de resultados de pesquisa na prática clínica, em todos os fatores. Houve diferença estatisticamente significativa para os Fatores 3 ($\bar{x}$=2,24; p=0,05) e 4 ($\bar{x}$=2,24; p=0,01).

Os resultados demonstraram que os Fatores 2 ($\bar{x}$=2,71; p=0,004), 3 ($\bar{x}$=2,33; p=0,05) e 4 ($\bar{x}$=2,33; p=0,001) apresentaram diferença estatisticamente significativa, indicando que os enfermeiros que realizavam busca de evidências científicas em bases de dados (médias menores) apontaram menores barreiras, quando comparados aos que não executavam tal atividade.

Os enfermeiros que realizavam leitura de artigos científicos também apresentaram menores barreiras, quando comparados aos profissionais que não tinham tal hábito para todos os fatores, com diferença estatisticamente significativa, a saber: Fator 1 ($\bar{x}$=2,41; p=0,02), 2 ($\bar{x}$=2,78; p=0,02), 3 ($\bar{x}$=2,37; p=0,008) e 4 ($\bar{x}$=2,41; p=0,005).

Os enfermeiros que desenvolveram pesquisas na área de enfermagem também apresentaram médias menores, sendo que houve diferença estatisticamente significativa para o Fator 4 ($\bar{x}$=2,39; p=0,01), o qual se refere às características da comunicação, apresentação e acessibilidade da pesquisa.

Em relação a ter outro emprego, os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significativa no Fator 2 ($\bar{x}$=2,78; p=0,05), mas descritivamente a média foi menor nos outros fatores, demonstrando que os enfermeiros identificaram menores barreiras, quando não tinham outro vínculo empregatício.

Descritivamente, maiores barreiras foram identificadas por enfermeiros especialistas para todos os fatores (Fator 1, $\bar{x}$=2,54; Fator 2, $\bar{x}$=2,88; Fator 3, $\bar{x}$=2,52; Fator 4, $\bar{x}$=2,66), quando comparados aos enfermeiros com mestrado ou doutorado, os quais identificaram menores barreiras (médias menores) (Fator 1, $\bar{x}$=2,43; Fator 2, $\bar{x}$=2,80; Fator 3, $\bar{x}$=2,40; Fator 4, $\bar{x}$=2,44). Entretanto, tal diferença não foi estatisticamente significativa, inviabilizando o poder discriminativo para a variável aprimoramento, a qual diferenciou a formação dos participantes nas modalidades *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*.

Na Tabela 9, também, apresentou-se o d de Cohen, definido pela diferença entre as médias divididas pelo desvio-padrão da diferença, o qual expressa a magnitude do efeito. Assim, entende-se que quanto maior o efeito, maior o impacto da presença de uma característica favorável à prática do enfermeiro pautada na PBE. Para a maioria das variáveis, a magnitude do efeito foi moderada (≥0,20 - <0,50) e grande (≥0,50), com exceção para o Fator 1 referente às variáveis da instituição, busca de evidências científicas em base de dados e possuir outro

emprego, e para os Fatores 1 e 2 no que se refere ao curso sobre a utilização de resultados de pesquisa.

Com a finalidade de comparação dos escores entre os grupos dentro de cada estrato definido pela instituição e pelo aprimoramento, realizou-se análise estratificada (Tabela 10).

Tabela 10 – Análise descritiva da comparação dos escores médios dos fatores de *The Barriers Scale* por estratificação direta, considerando o aprimoramento e a instituição em que trabalha. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

		Fator 1		**Fator 2**		**Fator 3**		**Fator 4**	
Instituição	**Aprimoramento**	$\bar{x}$	***s***	$\bar{x}$	***s***	$\bar{x}$	***s***	$\bar{x}$	***s***
Hospital A	***Lato Sensu***	2,51	0,73	2,90	0,52	2,59	0,79	2,76	0,68
	Stricto Sensu	2,48	0,67	2,98	0,55	2,52	0,63	2,61	0,62
	Total	2,48	0,67	2,97	0,55	2,53	0,65	2,62	0,62
Hospital B	***Lato Sensu***	2,67	0,90	2,83	0,52	2,28	0,75	2,33	0,71
	Stricto Sensu	2,39	0,66	2,65	0,62	2,29	0,62	2,29	0,61
	Total	2,40	0,67	2,66	0,61	2,29	0,62	2,29	0,61

$\bar{x}$ = média
s = desvio-padrão

Na Tabela 10, os resultados evidenciaram que, descritivamente, à medida que os enfermeiros tinham maior aprimoramento profissional, menores barreiras foram identificadas, exceto no Fator 2 para o hospital A e no Fator 3 para o hospital B.

4.2.2.5 Confiabilidade

A confiabilidade da escala adaptada foi analisada por meio do teste-reteste, em um intervalo de sete dias, tempo estimado pelo pesquisador para que os enfermeiros não se recordassem das respostas dadas, na primeira aplicação do instrumento. Ressalta-se que esse intervalo foi semelhante ao estabelecido pela autora principal e colaboradores de *The Barriers Scale,* para obtenção da estimativa preliminar da confiabilidade teste-reteste. Nesta etapa participaram 43 enfermeiros.

A avaliação da confiabilidade (teste-reteste) foi realizada por meio do coeficiente de correlação de Spearman para os itens, e dos coeficientes de Pearson e de Correlação Intraclasse para os Fatores, sendo que os resultados foram apresentados nas Tabelas 11 e 12.

Tabela 11 – Análise da confiabilidade teste-reteste de *The Barriers Scale*, para cada um dos itens. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

		Inexistente				Pequena				Moderada				Enorme				Sem opinião					
		Teste		Reteste		Teste		Reteste		Teste		Reteste		Teste		Reteste		Teste		Reteste			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	r_s	p
Fator 1																							
	Barreira 5	3	7,0	5	11,6	10	23,3	11	25,6	17	39,5	17	39,5	11	25,6	9	20,9	2	4,7	1	2,3	0,58	<0,001
	Barreira 9	9	20,9	9	20,9	20	46,5	15	34,9	8	18,6	13	30,2	5	11,6	6	14,0	1	2,3	0	0,0	0,67	<0,001
	Barreira 15	8	18,6	9	20,9	18	41,9	12	27,9	8	18,6	11	25,6	9	20,9	11	25,6	0	0,0	0	0,0	0,78	<0,001
	Barreira 16	11	25,6	7	16,3	19	44,2	24	55,8	8	18,6	9	20,9	5	11,6	3	7,0	0	0,0	0	0,0	0,81	<0,001
	Barreira 20	11	25,6	9	20,9	12	27,9	16	37,2	13	30,2	14	32,6	7	16,3	4	9,3	0	0,0	0	0,0	0,50	0,001
	Barreira 21	8	18,6	7	16,3	11	25,6	14	32,6	15	34,9	16	37,2	9	20,9	6	14,0	0	0,0	0	0,0	0,61	<0,001
	Barreira 26	7	16,3	7	16,3	10	23,3	12	27,9	20	46,5	17	39,5	6	14,0	7	16,3	0	0,0	0	0,0	0,85	<0,001
	Barreira 28	7	16,3	6	14,0	11	25,6	14	32,6	18	41,9	18	41,9	7	16,3	5	11,6	0	0,0	0	0,0	0,76	<0,001
Fator 2																							
	Barreira 6	0	0,0	0	0,0	5	11,6	8	18,6	16	37,2	17	39,5	20	46,5	16	37,2	2	4,7	2	4,7	0,58	<0,001
	Barreira 7	4	9,3	2	4,7	8	18,6	12	27,9	16	37,2	17	39,5	13	30,2	11	25,6	2	4,7	1	2,3	0,81	<0,001
	Barreira 13	3	7,0	3	7,0	12	27,9	6	14,0	15	34,9	13	30,2	13	30,2	21	48,8	0	0,0	0	0,0	0,54	<0,001
	Barreira 14	2	4,7	3	7,0	10	23,3	10	23,3	21	48,8	23	53,3	10	23,3	7	16,3	0	0,0	0	0,0	0,46	0,002
	Barreira 18	2	4,7	0	0,0	10	23,3	9	20,9	14	32,6	9	20,9	17	39,5	24	55,8	0	0,0	1	2,3	0,64	<0,001
	Barreira 19	5	11,6	3	7,0	19	44,2	18	41,9	9	20,9	11	25,6	9	20,9	11	25,6	1	2,3	0	0,0	0,56	<0,001
	Barreira 25	2	4,7	0	0,0	5	11,6	4	9,3	19	44,2	21	48,8	17	39,5	18	41,9	0	0,0	0	0,0	0,70	<0,001
	Barreira 29	1	2,3	1	2,3	12	27,9	8	18,6	20	46,5	20	46,5	10	23,3	14	32,6	0	0,0	0	0,0	0,77	<0,001
Fator 3																							
	Barreira 8	2	4,7	2	4,7	13	30,2	17	39,5	16	37,2	13	30,2	9	20,9	9	20,9	3	7,0	2	4,7	0,71	<0,001
	Barreira 10	10	23,3	9	20,9	14	32,6	16	37,2	11	25,6	10	23,3	7	16,3	7	16,3	1	2,3	1	2,3	0,72	<0,001
	Barreira 11	7	16,3	6	14,0	17	39,5	17	39,5	10	23,3	15	34,9	5	11,6	2	4,7	4	9,3	3	7,0	0,56	<0,001
	Barreira 17	1	2,3	2	4,7	13	30,2	22	51,2	16	37,2	11	25,6	11	25,6	7	16,3	2	4,7	1	2,3	0,53	<0,001
	Barreira 22	7	16,3	6	14,0	20	46,5	21	48,8	10	23,3	9	20,9	3	7,0	4	9,3	3	7,0	3	7,0	0,63	<0,001
	Barreira 23	6	14,0	6	14,0	17	39,5	12	27,9	14	32,6	18	41,9	5	11,6	5	11,6	1	2,3	2	4,7	0,77	<0,001
Fator 4																							
	Barreira 1	4	9,3	2	4,7	9	20,9	15	34,9	17	39,5	16	37,2	11	25,6	9	20,9	2	4,7	1	2,3	0,69	<0,001
	Barreira 2	1	2,3	0	0,0	12	27,9	13	30,2	21	48,8	24	55,8	9	20,9	6	14,0	0	0,0	0	0,0	0,57	<0,001
	Barreira 3	3	7,0	1	2,3	16	37,2	18	41,9	15	34,9	20	46,5	8	18,6	4	9,3	1	2,3	0	0,0	0,31	0,04
	Barreira 4	13	30,2	16	37,2	10	23,3	12	27,9	10	23,3	8	18,6	8	18,6	7	16,3	2	4,7	0	0,0	0,39	0,008
	Barreira 12	2	4,7	1	2,3	9	20,9	6	14,0	19	44,2	24	55,8	11	25,6	12	27,9	2	4,7	0	0,0	0,68	<0,001
	Barreira 24	5	11,6	4	9,3	17	39,5	19	44,2	16	37,2	16	37,2	4	9,3	3	7,0	1	2,3	1	2,3	0,75	<0,001

r_S = Coeficiente de Correlação de Spearman

A Tabela 11 ilustra, descritivamente, valores próximos no teste e no reteste, pressupondo concordância entre as respostas dos participantes. A maioria dos valores do coeficiente de correlação de Spearman dos itens foi forte (valor igual ou acima de 0,50), ou seja, em 25 itens, as correlações foram fortes, sendo exceção os itens 3, 4 e 14 que apresentaram correlações moderadas (valor entre 0,30 e 0,49). As correlações indicaram similaridade entre os itens do teste e do reteste. Ressalta-se que todas as correlações apresentaram diferença estatisticamente significativa.

Tabela 12 – Análise da confiabilidade teste-reteste de *The Barriers Scale*, considerando os fatores. Uberaba, MG, São Paulo, SP, Brasil, 2014, 2015

	Teste		Reteste		ICC	p	r	p
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s				
Fator 1	2,47	0,58	2,46	0,60	0,84	<0,001	0,84	<0,001
Fator 2	2,97	0,48	3,06	0,48	0,83	<0,001	0,83	<0,001
Fator 3	2,51	0,55	2,45	0,59	0,82	<0,001	0,82	<0,001
Fator 4	2,69	0,54	2,65	0,44	0,75	<0,001	0,77	<0,001

ICC – Coeficiente de Correlação Intraclasse (*Intraclass Correlation Coefficient*, ICC)
r – Coeficiente de Correlação de Pearson

De acordo com Fleiss (1986), o valor do Coeficiente de Correlação Intraclasse pode ser considerado de confiabilidade excelente, quando for maior ou igual a 0,75. Assim, pode-se afirmar, com base nos dados da Tabela 12, que os indicadores de confiabilidade foram excelentes e todos apresentaram diferença estatisticamente significativa.

As correlações, entre as medidas do teste e do reteste dos fatores da escala, também foram avaliadas pelo coeficiente de correlação de Pearson. Cohen (1988) considera a correlação, com base em sua magnitude, como forte o valor igual ou acima de 0,50. Assim, as correlações dos quatro fatores, evidenciadas na Tabela

12, apresentaram valores de forte magnitude e todos apresentaram diferença estatisticamente significativa.

Para avaliação da consistência interna dos itens do instrumento de medida, realizaram-se os cálculos do alfa de Cronbach, os quais apresentaram os seguintes valores: 0,92 (Barriers total), 0,82 (Fator 1), 0,78 (Fator 2), 0,78 (Fator 3) e 0,77 (Fator 4). Todos os fatores e o Barriers total apresentaram valores de alfa de Cronbach maiores que 0,70, considerados aceitáveis por estarem no intervalo entre 0,70 e 0,90 (CUMMINGS; STEWART; HULLEY, 2003).

5 DISCUSSÃO

No presente estudo, realizou-se a adaptação cultural e avaliação das propriedades métricas do instrumento *The Barriers Scale* para disponibilizar o seu uso na realidade nacional. O instrumento foi selecionado por identificar as barreiras para utilização de resultados de pesquisas, na prática clínica da enfermagem.

O instrumento original identifica, por meio de seus itens, possíveis dificuldades para a implementação de evidências na prática clínica e demonstrou propriedades métricas adequadas em sua avaliação inicial.

Ressalta-se que a busca de conhecimento sobre PBE foi desafiadora, uma vez que os artigos científicos, pertinentes a esta temática, são desenvolvidos, majoritariamente, no Reino Unido, Canadá e EUA, bem como o quantitativo reduzido de publicações no Brasil.

O crescimento de pesquisas em enfermagem não é compatível com o uso de resultados na prática clínica diária dos enfermeiros atuantes, nos diferentes serviços de saúde. Investigar os motivos da não implementação da PBE consistiu na motivação para realização do estudo, de forma, que exigiu, a princípio, o processo de adaptação cultural e validação do instrumento *The Barriers to Research Utilization Scale*.

A condução da adaptação cultural e validação do instrumento *The Barriers Scale* para a realidade nacional foi um processo complexo e desafiador. Primeiramente, devido às poucas instituições de saúde no país que possuem cultura organizacional direcionada para a PBE e, segundo, devido ao rigor metodológico exigido neste processo.

O processo de adaptação cultural do instrumento foi norteado por estudos da literatura nacional (DANTAS, 2007; PELEGRINO, 2009) e internacional (FERRER et al., 1996), destacando-se as seguintes etapas: tradução de *The Barriers to Research Utilization Scale* para o idioma português brasileiro; obtenção de consenso entre as versões em português; avaliação pelo Comitê de Juízes, o qual foi formado por pessoas com conhecimento da temática e do percurso metodológico a ser percorrido no desenvolvimento do estudo. Salienta-se que o Comitê de Juízes contribuiu na avaliação das equivalências do instrumento, bem como em sua validação aparente de face e conteúdo. Ainda foram realizadas a retrotradução do instrumento; a obtenção de consenso entre as versões em inglês e a comparação com a versão original, bem como a análise semântica.

Salienta-se que, no presente estudo, aplicou-se o instrumento *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro, em duas realidades distintas, ou seja, em um hospital que tem a cultura organizacional direcionada para a PBE e outro que a não possui, na tentativa de discriminar a validade da escala. Ainda, na leitura de outros estudos que realizaram a adaptação cultural e a validação das propriedades métricas da escala, em diferentes realidades, nenhum utilizou este critério para garantir a validade de construto para grupos conhecidos do instrumento.

Neste estudo, a escala foi aplicada em 335 enfermeiros para disponibilizar a versão adaptada e validada do instrumento *The Barriers Scale*, no idioma português brasileiro. Em relação às características sociodemográficas e profissionais dos participantes, a maioria dos enfermeiros era do sexo feminino, com idade média de 33,9 anos, solteiros, provenientes de instituições públicas de ensino, mestres, com único vínculo empregatício e em regime celetista.

Os resultados de pesquisas metodológicas sobre *The Barriers Scale* foram semelhantes ao presente estudo no que tange ao sexo feminino e à idade (FUNK et al., 1991; RETSAS, 2000; HUTCHINSON; JOHNSTON, 2004; THOMPSON; CHAU; LOPEZ, 2006; MEHRDAD; SALSALI; KAZEMNEJAD, 2008; BAYIK et al., 2009; MORENO-CASBAS et al., 2010; WANG et al., 2012). Com relação ao estado civil, apenas um estudo apresentou dado semelhante, com maior predomínio de solteiros (WANG et al., 2012) e na pesquisa conduzida por Bayik et al. (2009), a maioria dos participantes era casada.

Na presente pesquisa, a maioria dos enfermeiros era mestre, o que corrobora com o estudo da autora original e colaboradores da escala (FUNK et al., 1991). Em outras pesquisas metodológicas, a minoria dos enfermeiros tinha mestrado (HUTCHINSON; JOHNSTON, 2004; THOMPSON; CHAU; LOPEZ, 2006).

Em estudos em que os autores tiveram como objetivo a identificação de barreiras para a utilização de resultados de pesquisas na prática, os resultados evidenciaram dados semelhantes ao presente estudo, quanto ao predomínio do sexo feminino e de adultos jovens (KAJERMO et al., 1998; CLOSS et al., 2000; ORANTA; ROUTASALO; HUPLI, 2002; BRYAR et al., 2003; FINK; THOMPSON; BONNES, 2005; BOSTROM et al., 2008; CHAU; LOPEZ, THOMPSON, 2008; KAJERMO et al., 2008; OH, 2008; STRICKLAND, O'LEARY-KELLEY, 2009; UBBINK et al. 2011; OMER, 2012; CHIEN et al., 2013; CHEN et al., 2013; WANG et al., 2013).

E em outras pesquisas que aplicaram *The Barriers Scale*, os resultados indicaram que a minoria dos enfermeiros era mestre (CLOSS et al., 2000; BRYAR et al., 2003; KARKOS; PETERS, 2006; CHAU; LOPEZ; THOMPSON, 2008; KAJERMO et al., 2008; OH, 2008; OMER, 2012; CHIEN et al., 2013; CHEN et al., 2013), exceto em uma investigação norte-americana, na qual os enfermeiros tinham mestrado (STRICKLAND; O'LEARY-KELLEY, 2009).

O tempo de experiência profissional dos enfermeiros de ambos os hospitais, A e B, foi de 8,94 anos. Na busca na literatura, em dois estudos em que os autores investigaram as barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, entre enfermeiros coreanos e taiwaneses, por meio da aplicação de *The Barriers Scale*, o tempo de experiência profissional foi similar (OH, 2008; CHEN et al., 2013).

No presente estudo, nos hospitais A e B, os enfermeiros foram questionados quanto às características relacionadas à pesquisa, sendo que a maioria afirmou que a instituição promovia capacitação sobre a utilização de resultados de pesquisa na prática (217; 64,8%) e não realizava curso sobre tal temática (285; 85,1%), eles não receberam capacitação para realizar a busca de evidências científicas em base de dados (173; 51,6%), desenvolviam ou já tinham desenvolvido pesquisas em enfermagem (229; 68,4%) e realizavam leitura de artigos (298; 89%), com média de 2,3 artigos científicos, mensalmente (115; 34,3%).

Na literatura, em pesquisas metodológicas sobre *The Barriers Scale*, os autores também investigaram as características relacionadas à pesquisa (RETSAS; NOLAN, 1999; RETSAS, 2000; HUTCHINSON; JOHNSTON, 2004; MORENO-CASBAS et al. 2010). Tais estudos foram descritos a seguir.

No estudo de Retsas e Nolan (1999), desenvolvido com enfermeiros atuantes em hospital australiano de ensino (n=149), os resultados evidenciaram que 36,2% dos participantes relataram ler periódico de enfermagem, a cada 30 dias (n=54) ou em menos de 30 dias (n=58; 38,9%).

Os autores investigaram a experiência em pesquisa e o hábito de leitura de 400 enfermeiros, e os resultados demonstraram que menos da metade dos participantes (137; 40,5%) sabia como iniciar um projeto de pesquisa; a maioria teve interesse em aprender sobre como iniciar um projeto (229; 57,3%) e em participar de pesquisa relativa à sua área de trabalho (296; 79,6%); quase todos os enfermeiros (350; 87,5%) relataram o valor que a pesquisa acresce à prática; quanto à leitura, a maioria afirmou ler periódico mensalmente ou mais frequentemente (260; 65%),

entretanto, tal leitura era feita em revistas de enfermagem que continham pouca ou nenhuma investigação (237; 82%) (RETSAS, 2000).

No estudo de Hutchinson e Johnston (2004), 317 enfermeiros afirmaram ter experiência em pesquisa (207; 65,3%). Diferentemente da pesquisa conduzida com enfermeiros espanhóis, na qual os resultados demonstraram que os profissionais tinham menos de 40 horas de preparo não formal em pesquisa (455; 69,15%), além de terem realizado a última leitura científica, entre o último mês e mais de um ano (MORENO-CASBAS et al., 2010).

Além das pesquisas metodológicas, na literatura existem estudos que aplicaram *The Barriers Scale*, nos quais os autores também investigaram as características relacionadas à pesquisa da amostra estudada.

Na pesquisa de Fink, Thompson e Bonnes (2005), a maioria dos enfermeiros (n=215; 55%) afirmou consumir literatura profissional durante 1hr45min por semana.

Um estudo desenvolvido com 63 enfermeiros que atuavam em unidades de cuidado intensivo de hospital, os resultados evidenciaram que estes profissionais não apresentavam relação boa com as atividades de pesquisa, 56 (88,9%) participantes não tinham publicações de artigos ou apresentações em conferências acadêmicas, 32 (50,8%) não participavam de atividades de pesquisa, 47 (74,6%) não participavam de programas de educação no hospital, 45 (71,4%) não recebiam apoio do enfermeiro-gerente para utilizar resultados de pesquisas, 31 (49,2%) realizavam a leitura várias vezes ao ano e, apenas, 3 (4,8%) semanalmente. Entretanto, a maioria (35; 55,6%) tinha cursos em pesquisa de enfermagem (OH, 2008).

Na pesquisa de Yava et al. (2009), conduzida com 631 enfermeiros turcos, os resultados identificaram que a maioria não participava de atividades de pesquisa (560; 88,7%), nem de eventos científicos como congressos ou simpósio (442; 70%), não realizava leitura de artigos regularmente (573; 90,8%) e não participava de cursos em métodos de pesquisa (625; 99%), mas falava a língua inglesa (379; 60,1%) e desejava participar de pesquisas (417; 66,1%). Esses dados são similares ao estudo de Chau, Lopez e Thompson (2008), no qual a maioria dos enfermeiros (871; 68,6%) relatou não ter experiência em pesquisa.

Ubbink et al. (2011) realizaram pesquisa com 305 médicos e 396 enfermeiros alemães, na qual os autores investigaram as barreiras para adotar a

PBE por meio da aplicação de *The Barriers Scale*. As características dos participantes foram: 67% dos médicos e 45% dos enfermeiros afirmaram ter tido algum treinamento em busca na literatura; os médicos, substancialmente, realizaram mais buscas por evidências científicas na literatura que os enfermeiros, em média de 100:1; os médicos acessavam facilmente a base de dados PubMed, tanto em casa (94%), quanto no trabalho (100%), enquanto os enfermeiros acessavam no trabalho (88%), mas pouco em casa (38%); todos os médicos possuíam internet no trabalho (100%), mas nem todos os enfermeiros (79%).

Pesquisa desenvolvida na Turquia Oriental, com a participação de 1.094 enfermeiros em atividades científicas e de pesquisa, a maioria não participava de pesquisas (58%) ou eventos científicos (72,9%), falava uma língua estrangeira (63,8%), não desejava participar de pesquisas (53,5%), não tinha conhecimento de atividades científicas (62,4%) e estava envolvida em atividades científicas como participantes, sem apoio financeiro (84,4%) (TAN; SAHIN; OZDEMIR, 2012).

Em estudo recente conduzido na China, os resultados evidenciaram que dos 743 enfermeiros, 84,39% (627) não tinham participação em pesquisas clínicas e 49,8% (370) não receberam nenhum curso de pesquisa em enfermagem ou treinamento no trabalho em pesquisa clínica, nos últimos três anos. Os autores acrescentaram que os enfermeiros que receberam formação em investigação recente eram mais envolvidos em atividades de pesquisa, bem como identificaram menores barreiras para a utilização dos resultados de pesquisa em sua prática (CHIEN et al., 2013).

Outras duas pesquisas, também recentes, foram desenvolvidas no continente asiático. A primeira investigou as características de 510 enfermeiros, sendo que 34,1% apontaram que a frequência de leitura da literatura profissional era uma vez a cada seis meses (n=174), e 33,1%, uma vez por mês (n=169), bem como a maioria nunca esteve envolvida em atividades de pesquisa (264; 51,8%) (CHEN et al., 2013). Em outro estudo conduzido com 521 enfermeiros, os resultados demonstraram que a maioria dos participantes não tinha experiência em pesquisa (433; 83,1%), nem mesmo, conhecimento de enfermagem baseada em evidências (316; 60,7%) (WANG et al., 2013).

Em revisão sistemática, os autores descreveram os fatores que influenciavam a utilização de resultados de pesquisas pelos enfermeiros, tais como: crenças e atitudes, participação em atividades de pesquisa, busca por informações,

educação, características profissionais, características sociodemográficas e econômicas, sendo o fator preditor mais forte as atitudes em relação à pesquisa, demonstrando padrão consistente de efeito positivo, ou seja, enfermeiros que valorizavam a pesquisa eram mais propensos a utilizar os resultados de pesquisas na prática (ESTRABOOKS et al., 2003).

Uma atualização da revisão sistemática mencionada foi realizada, os autores acrescentaram o pensamento crítico como fator influenciador devido aos estudos que avaliaram os tipos de utilização de resultados de pesquisas. Esta revisão, ainda, apontou que participar de conferências, possuir pós-graduação em enfermagem, atuar em área de especialidade e satisfação no trabalho são características favoráveis à utilização de resultados de pesquisas (SQUIRES et al., 2011).

Pesquisa conduzida recentemente com a participação de 1.112 enfermeiros, os quais foram questionados sobre o uso de resultados de pesquisas na prática, e embora os resultados evidenciassem comportamentos positivos quanto à PBE, as barreiras para a implementação de resultados de pesquisas na prática foram citadas, incluindo a falta de tempo, recursos e conhecimento. Ainda, os enfermeiros afirmaram que esperavam os educadores ou enfermeiros especialistas clínicos explicarem a pesquisa para eles (YODER et al., 2014).

Em relação às frequências de respostas dos itens de *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro, os enfermeiros, tanto do hospital A quanto do B, identificaram os itens 18 – Os médicos não têm cooperação com a implementação (136; 40,6%), 13 – O(a) enfermeiro(a) não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente (123; 36,7%) e 6 – As instalações são inadequadas para a implementação (86;25,7%) como os itens de maior porcentagem, isto é, maiores barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, na prática clínica. Todos os itens pertencem ao Fator 2, referente às características da organização. Considerando a média dos fatores, o Fator 2, também, apresentou o maior escore médio, e o Fator 3, a menor média.

Com relação à análise de itens, outras pesquisas metodológicas identificadas na literatura, também, descreveram as maiores barreiras.

As três maiores barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, de estudo desenvolvido com 316 enfermeiros britânicos, foram, a saber: tempo insuficiente para implementar novas ideias no trabalho (74,8%), inerente ao Fator 2,

incompreensão das análises estatísticas (74,7%) relativa ao Fator 4, e a não cooperação dos médicos para implementação (71,5%), também, do Fator 2. O item 11, a pesquisa apresenta inadequações metodológicas, pertencente ao Fator 3, foi o que mais apresentou a possibilidade de resposta sem opinião (n=72) (DUNN et al., 1997).

Retsas e Nolan (1999) realizaram investigação com enfermeiros da Austrália (n=149), sendo que o item falta de tempo no trabalho para a implementação de novas ideias foi aquele com maior percentual (72,5%), seguido pelos itens que abordavam a falta de tempo do enfermeiro para ler pesquisa (70,5%), falta de conhecimento do enfermeiro em relação à pesquisa (69,8%) e a dificuldade na compreensão da análise estatística presente na pesquisa (63,1%); os dois primeiros itens são específicos do Fator 2, o terceiro do Fator 1 e o último do Fator 4.

Retsas (2000) conduziu pesquisa com enfermeiros da Austrália (n=400) e novamente a falta de tempo no trabalho para a implementação de novas ideias foi o item com maior porcentagem (71,6%, Fator 2). Os itens: sentimento do enfermeiro não ter autoridade suficiente para mudar a assistência prestada ao paciente (64,1%), as instalações da organização inadequadas para a implementação de pesquisas (63,8%) e a dificuldade na compreensão da análise estatística presente na pesquisa (58,6%) apresentaram percentuais relevantes, sendo os dois primeiros relacionados com o Fator 2 e o último com o Fator 4.

Na análise descritiva dos itens de estudo desenvolvido na Inglaterra (n=931), os resultados evidenciaram que as maiores barreiras descritas pelos enfermeiros foram o tempo insuficiente no trabalho para implementar novas ideias, inadequação de recursos para implementação, sentimento do enfermeiro em não ter autoridade suficiente para mudar os cuidados do paciente e a incompreensão das análises estatísticas (MARSH; NOLAN; HOPKINS, 2001).

Outra pesquisa foi realizada com 317 enfermeiros de hospital de ensino em Melbourne (Austrália), os quais identificaram como as maiores barreiras para a utilização de resultados de pesquisas: falta de tempo para ler pesquisa (78,3%), tempo insuficiente no trabalho para implementar novas ideias (73,8%), sentimento de incapacidade do enfermeiro para avaliar a qualidade da pesquisa (66,2%), sentimento do enfermeiro de não ter autoridade suficiente para mudar a prática (64,7%), incompreensão das análises estatísticas (64,1%), o não agrupamento da

literatura relevante em único local (58,7%) e não apoio dos médicos para implementar os resultados de pesquisas na prática (56,1%). Os resultados do estudo ainda indicaram barreiras adicionais listadas pelos profissionais como financiamento, comprometimento organizacional, formação/capacitação em pesquisa e responsabilidade profissional (HUTCHINSON; JOHNSTON, 2004).

Em investigação chinesa conduzida com 1.487 enfermeiros, as três maiores barreiras identificadas pelos participantes foram as instalações são inadequadas para a implementação (74,8%), o enfermeiro sente que não tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente (73,9%) e o tempo no trabalho é insuficiente para implementar novas ideias (70,7%) (THOMPSON; CHAU; LOPEZ, 2006).

As barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, identificadas por 410 enfermeiros iranianos com atuação em 15 hospitais de ensino e escolas de enfermagem, que obtiveram maiores médias foram: falta de tempo para a leitura de pesquisa ($\bar{x}$=3,42); instalações inadequadas para implementação ($\bar{x}$=3,44) e sentimento dos enfermeiros de não ter autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente ($\bar{x}$=3,35), todos os itens pertencentes ao Fator 2 (Organização) (MEHRDAD; SALSALI; KAZEMNEJAD, 2008).

Investigação espanhola foi realizada com 923 profissionais de enfermagem, estratificando-os em enfermeiros e pesquisadores em enfermagem. Os enfermeiros identificaram o Fator 2 com a maior média ($\bar{x}$=21,30), enquanto os pesquisadores identificaram o Fator 1 ($\bar{x}$=22,03) como maiores barreiras. Quanto aos itens, os profissionais identificaram como maiores barreiras o tempo insuficiente no trabalho para implementar novas ideias ($\bar{x}$=3,13), o não conhecimento de pesquisa pelos enfermeiros ($\bar{x}$=2,84) e a não colaboração dos médicos para implementação ($\bar{x}$=2,79), sendo o primeiro e terceiro item do Fator 2, e o segundo do Fator 1. Para o grupo de pesquisadores, as barreiras com maiores médias foram o não conhecimento de pesquisa pelos enfermeiros ($\bar{x}$=3,12), seguido do enfermeiro não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa ($\bar{x}$=2,97) e o enfermeiro não percebe a importância da pesquisa para sua prática ($\bar{x}$=2,94), todos do Fator 1 (MORENO-CASBAS et al., 2010).

Com relação à análise de itens da escala, ao analisar o conjunto das pesquisas metodológicas identificadas na literatura, pode-se afirmar que as maiores

barreiras relatadas pelos enfermeiros foram: a falta de tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias (item 29), o enfermeiro não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente (item 13), as instalações são inadequadas para implementação (item 6), todos os itens do Fator 2, bem como a não compreensão das análises estatísticas (item 3), pertencente ao Fator 4. Esses dados são similares aos encontrados no presente estudo, no que tange às maiores barreiras serem pertencentes ao Fator 2 (características da organização), mais especificamente os itens 6 e 13.

Desde a validação do instrumento *The Barriers Scale* pela autora principal e colaboradores, na literatura há estudos conduzidos em diferentes países, nos quais os autores realizaram a aplicação da escala em enfermeiros que atuavam em serviços de saúde. A seguir, apresenta-se síntese dessas pesquisas.

Pesquisa desenvolvida em grande centro médico acadêmico, a qual incluiu enfermeiros do ambulatório, hospital e docentes de programa de pós-graduação, teve como problema norteador: o que os enfermeiros consideravam como barreiras para usar os resultados de pesquisas na prática? *The Barriers Scale* foi entregue a 1.100 profissionais, dos quais 356 responderam ao instrumento e identificaram como maiores barreiras a falta de conhecimento da pesquisa por parte do enfermeiro (76,5%), o tempo insuficiente no trabalho para implementar novas ideias (71,4%) e relatórios de pesquisa não estarem prontamente disponíveis (70,2%), respectivamente, pertencentes aos Fatores 1, 2 e 4 (CARROLL et al. 1997).

Walsh (1997) realizou estudo com 141 enfermeiros, 63 hospitalares e 78 comunitários, os quais identificaram como maiores barreiras a incompreensão das análises estatísticas (80,4%), o sentimento do enfermeiro em não ter autoridade suficiente para mudar a assistência prestada ao paciente (78,3%) e a falta de apoio para implementação de outros funcionários (76,2%), respectivamente, pertencentes ao Fator 4, e os dois últimos, ao Fator 2.

Kajermo et al. (1998) conduziram estudo com um grupo de enfermeiros (n=237) que atuava em dois hospitais na Suécia, e o item relatórios de pesquisa/artigos não disponíveis prontamente, inerente ao Fator 4 (Comunicação), apresentou-se como a barreira de maior porcentagem (78%), seguido pelos itens instalações da organização são inadequadas para implementação de pesquisas (77%) e a ausência de colegas com conhecimento para que o enfermeiro possa

discutir os resultados de pesquisa (76%), respectivamente dos Fatores 2 (Organização) e 1 (Enfermeiro).

Closs et al. (2000) executaram pesquisa com enfermeiros do Reino Unido (n=712) que trabalhavam na área hospitalar. A falta de tempo no trabalho para a implementação de novas ideias foi o item que obteve maior porcentagem (72,1%, Fator 2). A seguir, os itens: os médicos não colaboram com a implementação das pesquisas (70,5%), o sentimento do enfermeiro não ter autoridade suficiente para mudar a assistência prestada ao paciente (70,2%) e a dificuldade na compreensão da análise estatística presente na pesquisa (69,1%) também apresentaram percentual elevado de respostas, sendo os dois primeiros itens relativos ao Fator 2, e o último, ao Fator 4.

Os resultados de pesquisa, realizada com 1.368 enfermeiros provenientes de 23 hospitais da Irlanda do Norte, evidenciaram que as principais barreiras pertenciam aos Fatores 2 e 4, respectivamente o item relativo ao sentimento do enfermeiro não ter autoridade suficiente para mudar a assistência prestada ao paciente (75,4%) e a dificuldade na compreensão da análise estatística (69%). Ressalta-se que, entre as 10 principais barreiras listadas pelos enfermeiros, sete pertenciam ao Fator 2, referente à organização (PARAHOO, 2000).

Em estudo desenvolvido com a participação de 253 enfermeiros finlandeses de dois hospitais, os dados indicaram que as principais barreiras para utilização de resultados de pesquisas na prática consistem na investigação ser publicada em língua estrangeira; ausência de cooperação dos médicos para a implementação e a incompreensão das análises estatísticas, itens pertencentes aos Fatores 2 (Organização) e 4 (Comunicação), os quais apresentaram os maiores escores médios, respectivamente, 2,72 e 2,62 (ORANTA; ROUTASALO; HUPLI, 2002).

Bryar et al. (2003) conduziram investigação com a participação de 2.009 enfermeiros da Inglaterra, os quais foram agrupados em seis categorias, conforme o contexto em que trabalhavam (hospitalar ou comunidade). As barreiras mais citadas pelos participantes foram: falta de tempo para ler e aplicar os resultados de pesquisa na prática, ausência de autoridade para mudar a prática e falta de habilidades para avaliação crítica de pesquisas (compreensão da estatística) e apoio dos gerentes.

Fink, Thompson e Bonnes (2005) realizaram a aplicação de *The Barriers Scale*, antes e após uma intervenção, a qual consistia em uma estratégia

organizacional de aprendizado dos enfermeiros sobre PBE e a utilização de resultados de pesquisa. Os resultados evidenciaram que estes profissionais, em ambas as amostras (pré e pós-intervenção), indicaram os itens relacionados ao Fator 2 como as maiores barreiras, representados pelos escores médios antes e após a intervenção ($\bar{x}$pré=2,76; $\bar{x}$pós=2,61); seguido dos itens do Fator 4 ($\bar{x}$pré=2,65; $\bar{x}$pós=2,57); Fator 1 ($\bar{x}$pré=2,38; $\bar{x}$pós=2,26) e Fator 3($\bar{x}$pré=2,17; $\bar{x}$pós=2,14). As barreiras que apresentaram escores melhores, após a realização da intervenção, com diferença estatisticamente significante ($p<0,01$), foram: o enfermeiro não tem autoridade para mudar a prática; o enfermeiro não conhece a pesquisa; a administração não permitirá implementação e o enfermeiro não possui colegas com conhecimento para que possa discutir sobre pesquisa.

Ao responderem *The Barriers Scale*, 275 enfermeiros americanos identificaram três principais barreiras, a saber: o enfermeiro não tem tempo para ler pesquisas ($\bar{x}$=2,95); enfermeiro não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente ($\bar{x}$=2,87) e a falta de tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias ($\bar{x}$=2,86) (KARKOS; PETERS, 2006).

Bostrom et al. (2008) aplicaram *The Barriers Scale* em 140 enfermeiros que assistiam pessoas idosas, na região de Estocolmo (Suécia). Os resultados da pesquisa indicaram os Fatores 1, 2 e 4 como os de maior barreira, uma vez que identificaram, respectivamente, três itens com as porcentagens maiores, a saber: ausência de colegas com conhecimento para que o enfermeiro possa discutir os resultados de pesquisa (89%), as instalações são inadequadas para implementação de pesquisas (88%) e a literatura relevante não estar reunida em único local (88%).

Em estudo realizado com 1.487 enfermeiros selecionados aleatoriamente da Associação de Enfermeiros de Hong Kong, os resultados demonstraram que as características relacionadas à organização obtiveram o escore médio maior ($\bar{x}$=3,00), seguido da comunicação ($\bar{x}$=2,75) e das características da pesquisa e do enfermeiro com escores médios iguais ($\bar{x}$=2,63). As barreiras para utilizar resultados de pesquisa apontadas com maior porcentagem foram: instalações inadequadas (74,8%); falta de autoridade do enfermeiro para mudar a prática (73,9%); falta de tempo para implementar novas ideias (70,7%) e falta de tempo para ler pesquisas (70,5%), todas pertencentes ao Fator 2 (Organização) (CHAU; LOPEZ; THOMPSON, 2008).

Kajermo et al. (2008) desenvolveram pesquisa cujo objetivo consistiu em identificar os preditores de barreiras para a utilização de resultados de pesquisas na opinião de 833 enfermeiros de hospital universitário em Estocolmo (Suécia). Por meio da aplicação de *The Barriers Scale* e análises estatísticas, os resultados evidenciaram que 24% da variância do Fator 2 foi explicada por seis preditores, sendo o mais importante o ritmo de trabalho, quanto maior o tempo de trabalho, mais barreiras são percebidas pelos enfermeiros para a utilização de resultados de pesquisas; 13% da variância do Fator 4, também, foi explicada por seis preditores, dos quais a gestão participativa e o grau acadêmico foram os mais relevantes, quanto menor o grau de influência, o *feedback* do enfermeiro superior e a gestão participativa, mais barreiras são identificadas; 5% da variância do Fator 1 foi explicada por dois preditores, tipo de educação básica de enfermagem e clareza nas metas de trabalho, assim, quanto mais antiga a formação em enfermagem, mais barreiras são listadas pelos enfermeiros.

Os resultados de estudo conduzido com 63 enfermeiros coreanos evidenciaram escores médios mais elevados no Fator 2 ($\bar{x}$=2,60), seguido do Fator 4 ($\bar{x}$=2,59), Fator 3 ($\bar{x}$=2,24) e Fator 1 ($\bar{x}$=2,17), dados referentes à aplicação de *The Barriers Scale*. Os cinco principais itens percebidos como barreiras foram: "As implicações para a prática não são claras"; 'Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias"; "Não existe uma necessidade documentada para mudar a prática"; "As instalações são inadequadas para a implementação" e "O enfermeiro não tem tempo para ler pesquisa" (OH, 2008).

Em uma pesquisa conduzida na Turquia, os autores aplicaram *The Barriers Scale* em 631 enfermeiros recrutados de nove hospitais pertencentes a duas instituições de Ancara (capital do país). Os resultados demonstraram que dentre os 29 itens da escala, "O (a) enfermeiro (a) não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente" (63,6%), "O (a) enfermeiro (a) não tem tempo para ler pesquisas" (54%) e "As instalações são inadequadas para a implementação" (52,8%) foram as três principais barreiras, todas pertencentes ao Fator 2. As respostas "sem opinião" apareceram com frequência maior dentro do Fator 3 – Características da Pesquisa. Dos 631 participantes, 156 enfermeiros identificaram o apoio à gestão, realização de pesquisas e identificação de resultados aplicáveis na prática como fatores facilitadores para a PBE (YAVA et al., 2009).

Strickland e O'Leary-Kelley (2009) aplicaram *The Barriers Scale* em 122 enfermeiros educadores de um hospital na Califórnia (EUA). Os resultados indicaram os fatores com escores médios maiores, a saber: Organização ($\bar{x}$=2,94), Enfermeiro ($\bar{x}$=2,80), Comunicação ($\bar{x}$=2,65) e Pesquisa ($\bar{x}$=2,19). Os itens com escores médios maiores foram: "O enfermeiro não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente" ($\bar{x}$=3,30); "Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias" ($\bar{x}$=3,26) e "O enfermeiro não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa" ($\bar{x}$=3,25), as duas primeiras barreiras são pertencentes ao Fator 2, e a última, ao Fator 1.

Em hospital comunitário no Estado de Washington (EUA), 79 enfermeiros responderam à *The Barriers Scale* e apontaram que os fatores com escores médios maiores estavam, respectivamente, relacionados à Organização ($\bar{x}$=2,88); Comunicação ($\bar{x}$=2,53); Enfermeiro ($\bar{x}$=2,35) e Pesquisa ($\bar{x}$=2,05). Os itens da escala com escores médios maiores foram: falta de autoridade para mudar os procedimentos de cuidado do paciente, falta de tempo para leitura de pesquisa e o não conhecimento da pesquisa por parte do enfermeiro, sendo que os dois primeiros itens pertencem ao Fator 2, e o terceiro, ao Fator 1 (SCHOONOVER, 2009).

No estudo de Ubbink et al. (2011), identificaram-se as barreiras para utilização de resultados de pesquisas, de acordo com a opinião de 305 médicos e 396 enfermeiros de hospital universitário em Amsterdã (Holanda). Para os médicos, as barreiras com porcentagens maiores foram: resultados contraditórios da literatura (75,3%), inadequações metodológicas da pesquisa (69,4%), falta de tempo para ler pesquisa (66,3%), não conhecimento da pesquisa (61,9%) e não aplicação dos resultados para sua prática (58,4%); enquanto para os enfermeiros, a principal barreira foi a falta de tempo para leitura (76,5%), não conhecimento da pesquisa (75,4%), pesquisa não ser apresentada de forma clara e legível (70,2%), incompreensão das análises estatísticas (69,9%) e falta de tempo para implementar novas ideias no trabalho (69,5%).

Omer (2012) investigou, com os enfermeiros que atuavam em hospitais de três cidades da Arábia Saudita, as barreiras enfrentadas para utilizar os resultados de pesquisa na prática de enfermagem. Os resultados da pesquisa demonstraram que dois terços dos itens foram classificados como barreiras de moderadas a forte, sendo as características organizacionais apontadas como as principais barreiras, seguida das características de comunicação, do enfermeiro e da

pesquisa. Os itens identificados como maiores barreiras foram: falta de autoridade do enfermeiro para mudar os cuidados do paciente (71,4%), falta de tempo para ler pesquisa (68,5%), falta de capacidade do enfermeiro para avaliar a qualidade da pesquisa (67,3%) e a não cooperação para implementação por parte dos médicos (67%).

Uma amostra de 1.904 enfermeiros selecionados aleatoriamente de 13 hospitais da região da Turquia Oriental respondeu à *The Barriers Scale*, a média geral da escala foi de 68,38, indicando que os profissionais perceberam os itens da escala como barreiras moderadas. As primeiras três barreiras identificadas como importantes pelos enfermeiros foram: falta de tempo para implementar novas ideias no trabalho (45,4%); falta de autoridade do enfermeiro para alterar os procedimentos de cuidado do paciente (32,4%) e a falta de tempo para ler a pesquisa (30,3%), todas pertencentes ao Fator 2 (Organização) (TAN; SAHIN; ÖZDEMIR, 2012).

Em outro estudo, desenvolvido na China, o instrumento *The Barriers Scale* foi aplicado em 743 enfermeiros, os quais foram selecionados aleatoriamente em quatro hospitais. Os resultados evidenciaram que a média dos itens das características da organização (Fator 2) foi a mais alta (26,09), configurando-se como o fator que engloba as barreiras mais relevantes; seguido das características do enfermeiro (Fator 1; 24,61), comunicação (Fator 4; 18,19) e a pesquisa (Fator 3; 17,60). Os participantes foram questionados sobre quais eram as principais barreiras, sendo que 36,3% indicaram tempo insuficiente no trabalho para implementação de novas ideias e 34,2% dos enfermeiros não têm tempo de ler pesquisas (CHIEN et al., 2013).

Em investigação realizada em Taiwan, o objetivo foi identificar as barreiras para a utilização de resultados de pesquisas na opinião dos enfermeiros, em seu local de atuação. O estudo foi desenvolvido com 510 enfermeiros de quatro hospitais por meio da aplicação do instrumento *The Barriers Scale* (versão chinesa), após o processo de adaptação cultural. Os resultados evidenciaram escores médios maiores para as barreiras relativas às características da comunicação (Fator 4; $\bar{x}$=2,61) e para a organização (Fator 2; $\bar{x}$=2,57). Os escores médios menores foram pontuados para as características do enfermeiro (Fator 1; $\bar{x}$=2,45) e da pesquisa (Fator 3; $\bar{x}$=2,41). Quanto à análise de modo independente, os resultados indicaram que os itens com escores médios maiores, que se constituíram em maiores barreiras, foram o sentimento do enfermeiro em não se sentir capaz de avaliar a

qualidade da pesquisa, a inadequação das instalações para implementação, a incompreensão quanto às análises estatísticas, o não agrupamento da literatura relevante em local único e as inadequações metodológicas da pesquisa (CHEN et al., 2013).

Os dados de uma investigação realizada com 590 enfermeiros chineses demonstraram como as três maiores barreiras, para o uso de resultados de pesquisas, a falta de autoridade (15,7%), a falta de tempo (13,4%) e a barreira da língua (15%). Entretanto, na ordem de classificação considerando o percentual, as três barreiras identificadas pelos enfermeiros foram: inadequação das instalações para a implementação de pesquisa (70,2%); publicação de resultados de pesquisas na língua inglesa, dificultando o entendimento (67,8%) e não cooperação dos médicos para a implementação de pesquisa (60,5%) (WANG et al. 2013).

Ao considerar o conjunto de estudos que aplicaram *The Barriers Scale* em enfermeiros que atuavam em serviços de saúde, pode-se afirmar que as maiores barreiras relatadas foram relativas ao Fator 2 (Organização), resultado semelhante ao do presente estudo. Os itens mais citados nas pesquisas foram o sentimento que o enfermeiro tem em não ter autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente, falta de tempo para ler pesquisas e falta de tempo para implementar novas ideias no trabalho, respectivamente, os itens 13, 7 e 29.

Desde o desenvolvimento e validação do instrumento *The Barriers Scale* pela autora principal e colaboradores, estudos foram conduzidos com diferentes abordagens no que tange ao processo de validação, incluindo a adaptação cultural, pela existência de diferentes idiomas, e a avaliação das propriedades métricas.

Ressalta-se que, para investigar as propriedades métricas da escala, os autores de diferentes estudos utilizaram a análise fatorial, procedimento empregado para definir dimensões ou fatores dos itens do instrumento *The Barriers Scale*. Essa análise resulta nas cargas fatoriais que determinam quais itens pertencem a cada fator e representa a associação de um item com um fator, de modo que quanto maior a carga fatorial, mais forte é a relação item-fator. Itens com cargas fatoriais maiores que 0,4 são retidos nos fatores (FUNK et al., 1991).

Há dois tipos de análise fatorial: confirmatória e exploratória. Closs e Bryar (2001) delimitam a seguinte diferença, a confirmatória estabelece modelos em vez de hipóteses geradoras, permite ao pesquisador especificar exatamente a natureza de cada item no modelo que ele deseja confirmar, enquanto a exploratória

é utilizada onde o pesquisador tem uma concepção teórica preliminar relativa aos fatores que podem ser identificados.

De modo mais objetivo, na análise fatorial confirmatória, o pesquisador confirma a dimensionalidade, de modo que se impõem determinados itens a seus respectivos fatores, de acordo com o instrumento original, enquanto na exploratória, ele busca a dimensionalidade por meio da exploração da estrutura fatorial.

Salienta-se que a autora principal e colaboradores de *The Barriers Scale* realizaram análise fatorial exploratória, encontrando quatro fatores, Fator 1, o qual se refere às características do enfermeiro; Fator 2, características da organização; Fator 3, características da pesquisa; e, por fim, Fator 4, características da comunicação, a oferta e acessibilidade da pesquisa. A estrutura fatorial identificou 28 itens, os quais foram distribuídos entre os quatro fatores, de modo que para os Fatores 1 e 2, a estrutura fatorial carregou oito itens para cada, bem como para os Fatores 3 e 4, seis itens em cada fator.

Na literatura, existem estudos conduzidos com o objetivo de validar *The Barriers Scale*, em contextos variados. A seguir, apresenta-se a síntese destas pesquisas.

The Barriers Scale foi aplicada em 316 enfermeiros do Reino Unido com o objetivo de explorar diferenças e similaridades entre os resultados da pesquisa e o estudo original. Realizou-se análise fatorial confirmatória, por meio de estrutura ortogonal, na qual demonstrou-se que o modelo fatorial proposto pelos autores da escala é inadequado para os dados do Reino Unido (X^2=1442; degrees of freedom, d.f=378; p< 0,001), bem como os coeficientes de alfa de Cronbach para todos os fatores foram inferiores, a saber: 0,77 (Fatores 1 e 2), 0,66 (Fator 3) e 0,47 (Fator 4) (DUNN et al., 1997).

Em pesquisa conduzida em hospital de ensino australiano com 149 enfermeiros, os autores realizaram análise fatorial exploratória. A solução fatorial indicou três fatores com 26 itens. Dez itens foram carregados no Fator 1, intitulado "Utilidade da pesquisa para prática clínica", com cargas fatoriais entre 0,40 (Os médicos não cooperarão com a pesquisa) e 0,75 (As conclusões da pesquisa não estão justificadas). O Fator 1 representou 24,6% do total da variância atribuída a todos os itens, entretanto, representou o conjunto menos significativo de barreiras por ter tido apenas dois itens identificados por ≥50% dos enfermeiros como barreiras moderadas ou grandes. O Fator 2 se refere a gerar mudanças para prática baseada

em pesquisas, contribuiu com 8,2% da variância total e carregou oito itens com cargas fatoriais entre 0,48 (O enfermeiro não está disposto a experimentar/tentar novas ideias) e 0,71 (O enfermeiro não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente), além de ter o maior número de itens identificados por ≥50% dos enfermeiros como barreiras moderadas ou grandes. Por último, o Fator 3, "Acessibilidade à pesquisa" representou 6,1% da variância de todos os itens e foi carregado com oito itens com cargas fatoriais entre 0,43 (Os relatórios de pesquisa não são publicados rápidos o suficiente) e 0,65 (A literatura relevante não está agrupada em um único local) (RETSAS; NOLAN, 1999).

Outro estudo desenvolvido, também, na Austrália com 400 enfermeiros, os pesquisadores realizaram análise fatorial exploratória dos itens de *The Barriers Scale,* e os resultados evidenciaram que os fatores 1, 2, 3 e 4 foram responsáveis por 46,5% da variância total de respostas para todos os itens. Nomes foram conferidos a cada um dos quatro fatores, como o mais coerente de acordo com o item carregado em cada fator, a saber: Fator 1 – Acessibilidade aos resultados de pesquisa; Fator 2 – Resultados esperados do uso da pesquisa; Fator 3 – Apoio organizacional para o uso da pesquisa; Fator 4 – Apoio de terceiros para o uso da pesquisa. O Fator 1 carregou 12 itens, apresentando cargas fatoriais entre 0,48 e 0,63, com apenas um único item (análises estatísticas não são compreensíveis) como barreira moderada ou grande por ≥50% dos participantes. O Fator 2 carregou sete itens com cargas fatoriais entre 0,42 e 0,72, vários do Fator 3, mas apenas dois itens foram considerados barreiras moderadas ou grandes por ≥50% dos participantes (o enfermeiro não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa, e os resultados da pesquisa não podem ser generalizados para o seu contexto). O Fator 3 teve cinco itens dos sete carregados como barreira moderada ou grande, conforme a identificação dos participantes (≥50%), caracterizando tal fator como o melhor resultado do estudo. Por fim, o Fator 4 carregou três itens, dos quais dois foram considerados barreiras moderadas ou grande pelos enfermeiros (≥50%) (a não cooperação dos médicos para a implementação, e a administração não permitirá a implementação) (RETSAS, 2000).

Pesquisa realizada com a participação de 2.009 enfermeiros do Reino Unido teve como um de seus objetivos avaliar a validade de construto e a consistência interna de *The Barriers Scale*. Os resultados da análise fatorial exploratória, por meio da análise de componente principal, evidenciaram que seis

itens eram redundantes e foram excluídos. Os 22 itens produziram quatro temas semelhantes aos fatores delimitados pela autora principal e colaboradores, a saber: benefícios da pesquisa para a prática, qualidade da pesquisa, acessibilidade da pesquisa e inadequações de recursos para implementação. Os valores do coeficiente de alfa de Cronbach foram 0,79; 0,75; 0,66 e 0,69, respectivamente, para cada um dos quatro temas. Os autores consideraram consistência interna boa, os valores entre 0,8 e 1,0, sendo os dois primeiros valores aceitáveis e os dois últimos moderados. A confiabilidade interna da solução para os quatro temas foi média, entretanto os itens não foram adequados para a situação do Reino Unido, não sendo a escala adequada para uso em estudos futuros (CLOSS; BRYAR, 2001).

Pesquisadores estimaram a validade de construto de *The Barriers Scale* em estudo no Reino Unido e verificaram que a estrutura fatorial proposta no estudo original não teve sucesso, na réplica com os dados britânicos (DUNN et al., 1997).

Marsh, Nolan e Hopkins (2001) realizaram questionamentos sobre o estudo de Dunn et al. (1997), os quais eram relativos às diferenças entre o inglês britânico e o norte-americano, de modo que os pesquisadores se propuseram a avaliar as propriedades métricas da escala revisada. O estudo foi realizado em dois hospitais universitários da Inglaterra com 931 enfermeiros. Primeiramente, a escala foi revisada para que os autores pudessem avaliar terminologias e a compreensão dos itens. As palavras de 18 itens sofreram pequenas alterações, como por exemplo, “physician” foi substituído por “doctor”. Quanto às barreiras, ambos os estudos identificaram o Fator 2 como a maior barreira para utilização dos resultados de pesquisa.

Na validade de conteúdo, os participantes responderam à pergunta qualitativa: Quais são as coisas que você acredita facilitar a utilização de resultados de pesquisas? Os dados foram submetidos à análise de conteúdo, emergindo 13 categorias que foram agrupadas em quatro dimensões. Dessas 13, 12 foram julgadas como coerentes, mas uma não foi inserida em nenhuma dimensão, que foi a tecnologia de informação (TI). Os autores salientaram para o fato de que o uso da escala foi no final da década de 1980, enquanto o uso da TI para acesso aos resultados de pesquisa começou na mesma época, devendo ser criado um item adicional (MARSH; NOLAN; HOPKINS, 2001).

A análise fatorial exploratória foi realizada para estimar a validade de construto, por meio da análise de componente principal, para determinar qual item

tem maior associação com cada um dos quatro fatores, associação esta representada pela sua carga fatorial, de modo que escores altos indicam forte relação entre o item e o fator. Os autores consideraram um valor de ≥0,4 para a carga fatorial. Para os participantes de um hospital, sete itens carregaram nos Fatores 1 e 2 e três itens, nos Fatores 3 e 4, enquanto, no segundo hospital, sete itens carregaram no Fator 1, quatro itens, no Fator 2, seis itens, no Fator 3 e três itens, no Fator 4. Os resultados não apontaram cargas fatoriais ≥0,4, evidenciando que o modelo proposto pela autora principal e colaboradores da escala, novamente, não foi adequado, isto é, a estrutura fatorial indicada no estudo foi distinta do original. A consistência interna pelo alfa de Cronbach foi 0,80, maior do que o estudo de Dunn et al. (1997). Os autores concluíram que, no geral, a escala mede o que se propõe a medir e que se constitui ferramenta para identificar as barreiras para utilização de resultados de pesquisas (MARSH; NOLAN; HOPKINS, 2001).

Hutchinson e Johnston (2004) desenvolveram pesquisa com 317 enfermeiros australianos e realizaram a análise fatorial exploratória por meio da análise de componente principal, método de redução do número de variáveis (itens/barreiras) em agrupamentos, para ajudar na interpretação das relações subjacentes, entre as variáveis enquanto captura a variância dos dados. Tal solução representou 39,2% da variância nas respostas dos 29 itens. O Fator 1, composto por oito itens, com cargas fatoriais entre 0,43 e 0,73, incluiu itens relacionados às características da organização. O Fator 2 carregou oito itens, com cargas entre 0,40 e 0,66, os quais eram relacionados à qualidade da pesquisa e à implementação dos seus resultados. O Fator 3 apresentou sete itens de cargas fatoriais de 0,41 a 0,60 relacionados ao enfermeiro, enquanto o Fator 4 foi composto por cinco itens relacionados à comunicação e acessibilidade à pesquisa, com cargas fatoriais de 0,42 a 0,67. Os quatro fatores foram similares ao estudo original. Os coeficientes de alfa de Cronbach foram 0,75, 0,74 e 0,70 para os Fatores 1, 2 e 3, entretanto, o Fator 4 apresentou coeficiente de 0,54. O alfa total da escala foi 0,86, evidenciando boa confiabilidade de *The Barriers Scale* para essa amostra.

Em pesquisa com a participação de 1.487 enfermeiros selecionados aleatoriamente de serviços de saúde públicos e privados de Hong Kong, os autores descreveram o uso do instrumento *The Research Utilization Questionnaire* (RUQ), desenvolvido pela combinação de *The Barriers Scale* e por uma escala com oito itens sobre os facilitadores para o uso da pesquisa, desenvolvida por Hutchinson e

Johnston. A escala RUQ foi submetida ao processo de tradução e retrotradução, tendo como foco a equivalência conceitual dos itens. Os autores afirmaram que dois itens foram adicionados à *The Barriers Scale*, a saber: o item "O enfermeiro não está disposto a mudar/experimentar novas ideias", do instrumento original, foi subdividido em dois itens: "O enfermeiro/enfermeira não está disposto a mudar a prática" e "O enfermeiro/enfermeira não está disposto a experimentar novas ideias" para melhorar a clareza; o item "Relatórios de pesquisa/artigos são publicados em inglês e, portanto, difícil de entender" foi adicionado ao questionário porque o inglês é a segunda língua para a população de Hong Kong. A validade de conteúdo do instrumento foi avaliada por dois peritos experientes em utilização de resultados de pesquisas, os quais revisaram a versão original e a chinesa para determinar se o instrumento media adequadamente as características ou construto de interesse. A validade de conteúdo foi estabelecida pelo cálculo do Índice de Validade de Conteúdo, sendo o valor de 0,98, considerado bom. O alfa de Cronbach para a versão em chinês de *The Barriers Scale* foi de 0,89 e, para os Fatores variou de 0,63 a 0,84 (THOMPSON; CHAU; LOPEZ, 2006).

Mehrdad, Salsali e Kazemnejad (2008) avaliaram *The Barriers Scale* junto a 410 enfermeiros, no Irã. Os autores realizaram teste-piloto para avaliar a validade de conteúdo com enfermeiros registrados, os quais fizeram pequenas alterações. A análise fatorial exploratória foi feita por meio da análise de componente principal. O Fator 1, referente às limitações da organização, contemplou nove itens com cargas fatoriais entre 0,43 e 0,58, respectivamente, o item com menor (O enfermeiro não possui colegas com conhecimento para discutir pesquisa) e maior carga fatorial (O enfermeiro não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente), além desse fator ter representado 21,34%/ da variância total atribuída a todos os itens. Os pesquisadores destacaram que todos os itens do Fator 1 foram identificados como barreiras moderadas ou grande pelos enfermeiros. O Fator 2 representou 6,99% da variância total, incluiu nove itens relacionados à qualidade da pesquisa, dos quais o item de menor carga fatorial foi 0,41 (O enfermeiro não sabe se deve acreditar nos resultados de pesquisa) e o de maior carga fatorial foi 0,69 (As conclusões da pesquisa não estão justificadas). O Fator 3 representou 5,73% da variância total, incluiu seis itens relacionados ao enfermeiro, dos quais nenhum foi identificado como barreira grande ou moderada, e as cargas fatoriais foram entre 0,52 (O enfermeiro não vê o valor da pesquisa para a prática) e

0,71 (O enfermeiro sente que mudar a prática trará benefícios mínimos). Por fim, o Fator 4 contemplou seis itens referentes à comunicação da pesquisa, representando 5,05% da variância total para todos os itens, com cargas fatoriais entre 0,42 (Relatórios de pesquisa são escritos em inglês) e 0,70 (Análises estatísticas são incompreensíveis). O alfa de Cronbach da escala foi de 0,89.

Em estudo realizado na Turquia, os autores avaliaram as propriedades psicométricas de *The Barriers Scale*, em amostra de 300 enfermeiros provenientes de quatro hospitais (dois universitários, um estadual e outro particular). A validade de conteúdo e a equivalência da linguagem foram alcançadas por meio do método de retrotradução pela avaliação de oito juízes. A análise fatorial confirmatória mostrou que a versão turca da escala foi composta dos quatro fatores propostos por Funk et al. (1991). As cargas fatoriais variaram entre 0,58 e 0,84 para o Fator 1; 0,56 e 0,95 para o Fator 2; 0,69 e 0,88 para o Fator 3; e, 0,48 e 0,97 para o Fator 4. Os indicadores de ajuste do modelo foram: GFI=0,97; RMSEA=0,06, apontando bom ajuste de modelo. O coeficiente de alfa de Cronbach para a escala geral foi de 0,92, enquanto para os Fatores variou entre 0,73 e 0,80, demonstrando validade e confiabilidade da versão turca para mensurar as barreiras, relatadas pelos enfermeiros, para a utilização de resultados de pesquisas (BAYIK et al., 2009).

Em pesquisa conduzida com profissionais de enfermagem espanhóis, sendo 854 enfermeiros e 69 pesquisadores em enfermagem, os autores realizaram adaptação cultural para o espanhol de *The Barriers Scale*, seguindo as etapas: tradução por dois profissionais espanhóis, os quais sintetizaram as versões em uma única consensual; retrotradução, por dois profissionais americanos, e definição da versão final por equipe de *expertises* que considerou as semelhanças e diferenças, garantindo as equivalências semânticas, idiomática e cultural do instrumento. Posteriormente, os pesquisadores realizaram estudo-piloto com 15 profissionais para avaliar a compreensão dos itens, a aceitabilidade e facilidade do questionário. O valor do alfa de Cronbach para o conjunto de itens da versão traduzida foi de 0,84 e, para seus Fatores, variou entre 0,52 e 0,72 (MORENO-CASBAS et al., 2010).

Estudiosos avaliaram as propriedades métricas de quatro escalas que mensuraram diferentes aspectos da PBE, em amostra de 361 enfermeiros de centro médico em Taiwan, sendo que uma delas foi *The Barriers Scale*. A escala foi submetida ao processo de adaptação cultural (tradução e retrotradução), tendo como foco a equivalência conceitual de itens, e aplicada, por meio de estudo-piloto

em enfermeiros, médicos e estudantes, procedimento que assegurou que a versão chinesa da escala havia sido linguisticamente apropriada. A validade de constructo foi alcançada devido aos escores mais altos observados, entre os enfermeiros com níveis de ensino mais graduados (mestrado ou grau superior), quando comparados com os profissionais que não tinham, bem como pela diferença estatística entre os facilitadores para a utilização de resultados de pesquisas dos enfermeiros que haviam implementado a PBE mais de uma vez, durante as oito semanas anteriores, quando comparados com aqueles que não haviam implementado tal abordagem na prática clínica. A validade concorrente foi testada pelos escores mais altos que foram identificados pelos enfermeiros-pesquisadores experientes quando comparados com enfermeiros clínicos. Os autores da pesquisa, devido à ausência de afinidade da população chinesa pela língua inglesa, acrescentaram um item no Fator 4 (Comunicação) e afirmaram que a consistência interna do instrumento deve ser vista com cautela, uma vez que a versão chinesa ficou com sete itens e a original possui seis itens. A confiabilidade da escala foi obtida pelos coeficientes do alfa de Cronbach, os quais apresentaram os seguintes valores: 0,97 (Barriers total), 0,90 (Fator 1), 0,88 (Fator 2), 0,89 (Fator 3) e 0,85 (Fator 4). Os pesquisadores concluíram que a escala avaliada pode ter valor na discriminação entre a implementação da PBE e identificação de obstáculos/facilitadores da utilização de resultados de pesquisas entre enfermeiros com níveis diferentes de educação, experiências de pesquisa, ou anos de trabalho em ambiente clínico (WANG et al., 2012).

Na análise das diferentes abordagens de validação dos estudos mencionados, observa-se que os autores das pesquisas desenvolvidas na Suécia, China, Turquia e Espanha submeteram o instrumento original às etapas de adaptação cultural, utilizando procedimentos semelhantes aos adotados no presente estudo. Entretanto, em somente outros dois estudos, desenvolvidos no Reino Unido e Turquia, os pesquisadores realizaram análise fatorial confirmatória, adequada para confirmação dos dados, uma vez que a autora principal e colaboradores de *The Barriers Scale* já tinham determinado a estrutura fatorial do instrumento.

Para não alterar o modelo original de *The Barriers Scale*, nesta pesquisa optou-se por manter a análise fatorial confirmatória, onde se impôs aos dados a estrutura fatorial original proposta. Entende-se que a análise fatorial exploratória dos

dados pode resultar em estrutura fatorial distinta daquela proposta pela autora principal e colaboradores.

De fato, nos estudos em que os autores realizaram análise fatorial exploratória, os resultados evidenciaram estruturas fatoriais diferentes do modelo original, conforme está apontado no Quadro 4.

Autor / Ano	**Fatores**	**Itens**
Retsas e Nolan (1999)	Fator 1 - Utilidade da pesquisa para prática clínica Fator2 - Mudanças para prática baseada em pesquisas Fator 3 - Acessibilidade à pesquisa	26 itens
Retsas (2000)	Fator 1 - Acessibilidade aos resultados de pesquisa Fator 2 - Resultados esperados do uso da pesquisa Fator 3 - Apoio organizacional para o uso da pesquisa Fator 4 - Apoio de terceiros para o uso da pesquisa	29 itens
Closs e Bryar (2001)	Fator 1 - Visão do enfermeiro dos benefícios da pesquisa para a prática Fator 2 - Qualidade da pesquisa Fator 3 - Acessibilidade da pesquisa Fator 4 - Inadequações de recursos para implementação dos resultados de pesquisa	22 itens
Hutchinson e Johnston (2004)	Fator 1 - Características da organização Fator 2 - Qualidade da pesquisa e implementação de resultados Fator 3 - Características do enfermeiro Fator 4 - Comunicação e acessibilidade da pesquisa	28 itens

Mehrdad, Salsali e Kazemnejad (2008)	Fator 1 - Limitações da organização Fator 2 - Qualidade da pesquisa Fator 3 - Enfermeiro Fator 4 - Comunicação da pesquisa	30 itens

Quadro 4 – Estudos em que os autores empregaram estrutura fatorial diferente da pesquisa original de *The Barriers Scale*, proposta por Funk et al. (1991)

Conforme indicado no Quadro 4, observa-se que os resultados das pesquisas evidenciaram estrutura fatorial diferente da proposta por Funk et al. (1991). Assim, devem ser realizadas comparações de forma cautelosa, devido à estrutura fatorial ser diferente da pesquisa original, bem como do presente estudo, uma vez que os resultados das análises fatoriais exploratórias das pesquisas indicaram fatores diferentes e itens diferentemente distribuídos entre os fatores.

Salienta-se, ainda, que os pesquisadores de nenhum estudo apresentado realizaram, concomitantemente, todas as etapas do processo de validação, tanto de adaptação cultural quanto da análise das propriedades métricas, conforme executado neste estudo.

Na presente pesquisa, algumas variáveis foram adotadas para a obtenção da validade de grupos conhecidos, de tal modo que a presença destas interferiram na identificação de barreiras pelos enfermeiros (instituição com cultura organizacional de PBE e sem tal cultura; capacitação sobre utilização de resultados de pesquisa na prática oferecida pela instituição em que trabalha; curso sobre utilização de resultados de pesquisa na prática; capacitação em busca de evidências científicas em bases de dados; leitura de artigos científicos referente à prática de enfermagem; desenvolvimento de pesquisa em enfermagem, possuir mais de um emprego e aprimoramento).

Apenas em uma pesquisa metodológica, os autores empregaram a variável aperfeiçoamento para estimar a validade de construto para grupos conhecidos. Wang et al. (2012), na análise métrica da versão chinesa de *The Barriers Scale* (n=361 enfermeiros), afirmaram que a validade de construto foi apoiada pelo fato de que escores mais altos foram observados entre os enfermeiros com nível educacional maior. Enfermeiros com mestrado ou grau mais elevado

apresentaram escores médios maiores ($\bar{x}$=2,91), quando comparados com os enfermeiros graduados ($\bar{x}$=2,69; p=0,001).

Os resultados do presente estudo foram diferentes. De fato, há controvérsias na literatura. Espera-se que os enfermeiros com níveis maiores de formação tenham mais facilidade para aplicar os resultados de pesquisas na prática clínica. Entretanto, discute-se o fato de estes enfermeiros identificarem maiores ou menores barreiras para a utilização de resultados de pesquisa, uma vez que depende do contexto em que estão inseridos. Por exemplo, mestres e doutores, inseridos em uma instituição sem cultura organizacional direcionada para a PBE, tendem a identificar maiores barreiras para aplicar os resultados de pesquisas na prática, em contrapartida, se estiverem inseridos em um serviço com tal cultura organizacional, tendem a identificar menores barreiras. Assim, são necessários estudos futuros que possam analisar a relação entre a identificação de barreiras para a implementação de resultados de pesquisas na prática clínica e o contexto organizacional do serviço de saúde.

Na literatura, há estudos em que os autores compararam as barreiras identificadas pelos participantes com diferentes variáveis, tais como: aprimoramento, tempo de experiência, participação em pesquisas, leitura de artigos científicos e conhecimento sobre PBE, nos quais também diferenciaram critérios que favoreciam a identificação de maiores ou menores barreiras enfrentadas pelos enfermeiros para a utilização de resultados de pesquisas na prática clínica. Entretanto, em todas as pesquisas, houve verificação da influência das variáveis sobre as barreiras por meio da aplicação da escala já validada, e não, em contexto de processo de validação. A seguir, apresenta-se síntese desses estudos.

O estudo de Kajermo et al. (1998) teve como objetivo descrever a percepção de barreiras para a utilização de resultados de pesquisas entre enfermeiros clínicos na Suécia. Os resultados evidenciaram diferenças entre grupos, ou seja, aqueles enfermeiros formados antes de 1982 apresentaram médias maiores para o Fator 1 e para os itens incompreensão das análises estatísticas, capacidade de avaliar a qualidade da pesquisa e artigos publicados no idioma inglês, quando comparados com os enfermeiros que se formaram após 1982 (ano que ocorreu reforma educacional e foi introduzida a formação em pesquisa nos currículos). Outra diferença foi entre os enfermeiros registrados antes de 1969, os quais apresentaram escores mais altos para todos os itens dos Fatores 1 e 4, bem como para mais sete

itens da escala, quando comparados aos da década de 1990, assim, identificando maiores barreiras para a utilização de resultados de pesquisas.

Em pesquisa conduzida com 275 enfermeiros que atuavam em hospital de Massachusetts (EUA), os resultados demonstraram diferença estatisticamente significativa para o Fator 1, no que se refere ao aprimoramento dos enfermeiros, aqueles que tinham mestrado ou doutorado apontaram maiores barreiras do que os que não tinham pós-graduação (KARKOS; PETERS, 2006).

Em investigação que contou com a participação de 63 enfermeiros atuantes em unidades de cuidados intensivos de hospital universitário na Coreia, os resultados indicaram que as opiniões dos enfermeiros, relativas aos obstáculos para a utilização de resultados de pesquisas, foram significativamente maiores, naqueles profissionais com tempo de experiência clínica menor que 10 anos, quando comparados aos profissionais com tempo maior ou igual a 10 anos (OH, 2008).

Estudo desenvolvido na Suécia e realizado com 140 enfermeiros, os autores dividiram a amostra em dois grupos, usuários de pesquisa (n=29) e não usuários (n=105), para diferenciar a identificação de barreiras por meio da aplicação de *The Barriers Scale*. Há de se ressaltar que seis sujeitos foram excluídos da análise dos dados. Os resultados evidenciaram que o grupo de usuários de pesquisa apresentou valores significativamente menores nos Fatores 1 (p=0,01), 3 (p=0,03) e 4 (p=0,001), comprovando que identificaram menos barreiras (BOSTROM et al., 2008).

Em outra pesquisa, também conduzida na Suécia (Estocolmo), com 820 enfermeiros de hospital universitário, os resultados apontaram que metas de trabalho pouco claras e realistas, insatisfação com o apoio dos superiores para participar de pesquisas em enfermagem e/ou desenvolver projetos e possuir somente a graduação aumentaram significativamente o risco de identificar barreiras referentes ao Fator 2, em 110-150% (OR=2,1-2,5, p<0,001-0,027). Descontentamento com o apoio de superiores para a participação em atividades de pesquisa e/ou desenvolvimento de atividades aumentaram o risco de identificar barreiras referentes ao Fator 4 em 80% (OR=1,8, p=0,008), e ter somente graduação em 430% (OR=5,3, p<0,001) (KAJERMO et al., 2008).

Tan, Sahin e Ozdemir (2012) desenvolveram investigação com 1.094 enfermeiros na Turquia. Os autores compararam idade, clínica de atuação, nível educacional, anos de experiência profissional, participação em atividades de

pesquisa, leitura de periódicos científicos regularmente e domínio de outra língua com os escores de *The Barriers Scale*, sendo que os resultados não evidenciaram nenhuma diferença estatisticamente significativa.

Em pesquisa conduzida com 590 enfermeiros de três hospitais de Sichuan (China), os quais responderam à *The Barriers Scale* (versão chinesa), os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significativa para formação complementar, experiência em pesquisa e conhecimento sobre PBE, sendo que os enfermeiros com nível menor de escolaridade, com experiência em pesquisa e com conhecimento sobre PBE demonstraram escores menores no Fator 4, características que podem influenciar a percepção de barreiras dos enfermeiros (WANG et al. 2013).

Os resultados de estudo realizado com 743 enfermeiros chineses demonstraram que os profissionais que tinham de um a cinco anos de experiência em enfermagem identificaram maiores barreiras, quando comparados aos enfermeiros com 11 a 12 anos de experiência; os enfermeiros com graduação identificaram maiores barreiras, quando comparados aos mestres e doutores, bem como aqueles sem habilidades em pesquisa, baixa qualificação profissional e mais tempo de formado eram mais prováveis a identificar maiores barreiras para aplicar os resultados de pesquisas na prática (CHIEN, 2013).

Quanto aos resultados relacionados à análise de confiabilidade, em nenhuma pesquisa identificada na literatura, os autores avaliaram a confiabilidade do instrumento por meio das etapas teste-reteste, conforme executado por Funk et al. (1991) e no presente estudo. Entretanto, todos os estudos avaliaram a consistência interna pelo coeficiente alfa de Cronbach.

Na pesquisa de Funk et al. (1991), os resultados demonstraram os valores dos coeficientes de correlação de Pearson entre 0,68 e 0,83, indicando estabilidade temporal da escala entre as duas avaliações. A análise de confiabilidade do presente estudo demonstrou resultados similares.

Na presente pesquisa, a confiabilidade do instrumento foi avaliada por meio do teste-reteste, tanto com a análise do coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) quanto de Pearson. Ressalta-se que a análise mais adequada se refere ao ICC por se tratar de dados contínuos. Entretanto, a autora principal e colaboradores de *The Barriers Scale* utilizaram o coeficiente de correlação de Pearson, motivo pela qual foram apresentados os dois indicadores.

Frente ao exposto, *The Barriers Scale*, versão para o português brasileiro, demonstrou ser um instrumento válido e confiável, o qual pode ser utilizado na prática clínica, possibilitando a identificação pelos enfermeiros de barreiras para a utilização de resultados de pesquisas.

O sucesso de um instrumento de medida ocorre quando este se torna capaz de gerar resultados positivos para a solução do trabalho profissional ou de determinado problema (MARTINS, 2006). Dessa forma, recomenda-se o uso de *The Barriers Scale*, versão para o português brasileiro, como ferramenta gerencial na prática clínica cotidiana dos enfermeiros. Enquanto ferramenta pode oferecer subsídios para a implementação de medidas com vistas ao cuidado baseado em evidências.

A escala caracteriza-se como ferramenta para a gestão dos serviços de enfermagem, uma vez que pode promover o diagnóstico sobre as barreiras para a utilização de resultados de pesquisas. Pautadas neste diagnóstico, intervenções podem ser implementadas para auxiliar os enfermeiros na transferência de resultados de pesquisas para a prática clínica e, consequentemente, promover cuidado seguro, de qualidade e isento de ritualismo ou empirismo.

As recomendações de uma revisão de literatura corroboram tal afirmação ao identificar o cuidado de saúde baseado em evidências como uma subcultura da cultura de segurança do paciente. Os autores apontaram que as melhores práticas baseadas em evidências incluem processos padronizados, protocolos, listas de verificação e orientações, aspectos que favorecem a cultura de segurança (SAMMER et al., 2010).

O uso da escala pode ser útil aos hospitais, principalmente aos de ensino, por favorecer o processo de pesquisa e a comunicação entre enfermeiros, gestores e pesquisadores, guiar o desenvolvimento de programas de educação e favorecer a criação de estratégias para apoiar o desenvolvimento do profissional no que tange à pesquisa e às atividades científicas.

Mesmo não sendo foco do presente estudo, a escala, ainda, possibilita identificar as facilidades para aplicar os resultados de pesquisas na prática. A aplicação da escala no cotidiano do trabalho e a criteriosa análise dos resultados obtidos podem direcionar os enfermeiros para eliminar as barreiras para transferir os resultados de pesquisas para a prática e, consequentemente, auxiliar na implementação da PBE.

Entende-se que os itens de *The Barriers Scale* se referem à prática em qualquer nível de atenção à saúde. Assim, estudos futuros são necessários para avaliar o uso da escala em outros contextos, além do hospitalar.

6 CONCLUSÃO

Frente aos objetivos da pesquisa conduzida e aos resultados evidenciados, as conclusões são elencadas, a seguir:

✓ o processo de adaptação cultural e análise de propriedades métricas de *The Barriers to Research Utilization Scale* resultou na escala *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro. A escala possui 29 itens que representam as barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, divididos em quatro Fatores, a saber: Enfermeiro (Fator 1), Organização (Fator 2), Pesquisa (Fator 3) e Comunicação (Fator 4). Contempla, ainda, seis itens os quais são abertos para que o respondente possa identificar as três maiores barreiras, dentre as 29 listadas; barreiras adicionais e fatores que facilitam a utilização de resultados de pesquisas na prática clínica;

✓ a adaptação cultural de *The Barriers Scale* foi feita por meio do processo de tradução e retrotradução, respeitando as equivalências semântica, cultural, idiomática e conceitual;

✓ a validade de face e de conteúdo de *The Barriers Scale* foi realizada por cinco juízes, e as modificações foram acolhidas pelo pesquisador quando houve, pelo menos, 80% de concordância entre os juízes. Os resultados dessa validação aliado à análise semântica geraram *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro;

✓ a pesquisa de campo, desenvolvida em dois hospitais, foi executada para analisar as propriedades métricas de validade e confiabilidade do instrumento de medida adaptado (validade de construto – dimensionalidade e validade de grupos conhecidos – e confiabilidade teste-reteste). A amostra foi composta por 335 participantes;

✓ a análise fatorial confirmatória evidenciou a presença de quatro fatores, confirmando a dimensionalidade existente na versão original de *The Barriers Scale*;

✓ por meio da aplicação do teste t de *Student* para a igualdade de médias, constatou-se validade de construto por meio de grupos conhecidos. Verificou-se que os enfermeiros com características favoráveis à PBE (atuação em instituições com cultura organizacional direcionada para a PBE, realização de capacitações ou cursos sobre a utilização de resultados de pesquisa, busca de evidências científicas em base de dados, leitura de artigos científicos, condução de pesquisas, possuir único vínculo empregatício) apresentaram escores mais baixos,

indicando menores barreiras para a utilização de resultados de pesquisa na prática, com diferenças estatisticamente significativas. O aprimoramento também foi uma característica favorável à PBE, isto é, enfermeiros que são mestres e doutores apresentaram menores médias, quando comparados aos especialistas e graduados, porém sem diferença estatística.

✓ a confiabilidade teste-reteste foi verificada por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), cujo valor variou entre 0,75 e 0,84 com $p<0,001$, ou seja, estatisticamente significativo;

✓ o valor do alfa de Cronbach foi adequado para *The Barriers Scale* total e para seus fatores, indicando boa consistência interna dos itens.

Em suma, *The Barriers Scale*, versão para o português brasileiro, é um instrumento válido e confiável para a identificação de barreiras para a utilização de resultados de pesquisas na prática. É um instrumento de fácil aplicação e pode ser empregado na prática clínica dos serviços de saúde.

A avaliação do seu uso na prática depende da condução de novos estudos em diferentes contextos. Espera-se que o presente estudo possa contribuir para a tomada de decisão do enfermeiro, pois a sua realização teve como principal finalidade fornecer subsídios para estabelecer o diagnóstico sobre as principais barreiras para a utilização de resultados de pesquisas pelos enfermeiros. A escala se caracteriza como uma ferramenta gerencial que poderá propiciar a compreensão das necessidades para promover a implementação da PBE, tendo como benefícios a melhoria da qualidade da assistência e da segurança do paciente, a redução de custos operacionais para as instituições de saúde e o processo de tomada de decisão do enfermeiro pautado em evidências.

A atuação do enfermeiro e sua tomada de decisão devem ser norteadas pelas melhores evidências disponíveis, para sempre propiciar assistência em saúde de excelência e segura.

REFERÊNCIAS

BAYIK, T. A. et al. Barriers to Research Utilization Scale: psychometric properties of the Turkish version. **Journal of Advanced Nursing**, v. 66, n. 2, p. 456-464, 2009.

BOSTROM, A. M. et al. Barriers to research utilization and research use among registered nurses working in the care of older people: does the BARRIERS Scale discriminate between research users and non-research users on perceptions of barriers? **Implementation Science**, v. 3, n. 24, p. 1-10, 2008.

BRYAR, R. M. et al. The Yorkshire BARRIERS project: diagnostic analysis of barriers to research utilization. **International Journal of Nursing Studies**, v. 40, n.1, p. 73-84, 2003.

CARROLL, D. L. et al. Barriers and facilitators to the utilization of nursing research. **Clinical Nurse Specialist**, v. 11, n. 5, p. 207-212, 1997.

CHAU, J. P.; LOPEZ, V.; THOMPSON, D. R.A survey of Hong Kong nurses' perceptions of barriers to and facilitators of research utilization. **Research in Nursing & Health**, v. 31, n. 6, p. 640-649, 2008.

CHEN, S. H. et al. Barriers to research utilization by registered nurses in Taiwan. **Research in Nursing & Health**, v. 36, n.2, p. 191-202, 2013.

CHIEN, W. T. et al. Nurses' perceived barriers to and facilitators of research utilization in Mainland China: a cross-sectional survey. **The Open Nursing Journal**, v. 7, p. 96-106, 2013.

CLOSS, S. J. et al. Barriers to research implementation in two Yorkshire hospitals. **Clinical Effectiveness in Nursing**, v. 4, n. 1, p. 3-10, 2000.

CLOSS, S. J.; BRYAR, R. M. The BARRIERS scale: does it 'fit' the current NHS research culture? **Journal of Research in Nursing**, v.6, n.5, p. 853-865, 2001.

COHEN, J. The analysis of variance. IN: COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2nded. LEAP: New Jersey, 1988. chap.8, p. 273-406.

CRONENWETT, L. et al. Quality and safety education for nurses. **Nursing Outlook**, v.55, n.3, p. 122-131, 2007.

CUMMINGS, S.R; STEWART, A.; HULLEY, S.B. Elaboração de questionários e instrumentos de coleta de dados. In: HULLEY, S.B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**: uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: Artmed, 2003. cap.15, p.265-281.

DALE, A. E. Determining guiding principles for evidence-based practice. **Nursing Standard**, v. 20, n. 25, p. 41-46, 2006.

DANTAS, R. A. S. **Adaptação cultural e validação do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky em uma amostra de pacientes cardíacos brasileiros.** Ribeirão Preto, 115 f. Tese (Livre-Docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2007.

DRIEVER, M. J. Are evidence-based practice and best practice the same? **Western Journal of Nursing Research**, v. 24, n. 5, p. 591-597, 2002.

DUNN, V. et al. Using research for practice: a UK experience of the BARRIERS Scale. **Journal of Advanced Nursing**, v. 26, n. 6, p.1203-1210, 1997.

EDWARD, K. L.; MILLS, C.A hospital nursing research enhancement model. **The Journal of Continuing Education in Nursing**, v. 44, n.10, p. 1-8, 2013.

ESTABROOKS, C. A. Will evidence-based nursing practice make practice perfects? **Canadian Journal of Nursing Research**, v. 30, n. 1, p. 15-36, 1998.

ESTABROOKS, C. A. et al. Individual determinants of research utilization: a systematic review. **Journal of Advanced Nursing**, v. 43, n. 5, p. 506-20, 2003.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. Scores and measurements: validity, reliability, sensitivity. IN: FAYERS, P. M.; MACHIN, D. **Quality of life:** the assessment, analysis, and interpretation of patient-reported outcomes. 2nd ed. Chichester; Hoboken, New Jersey: J. Wiley; 2007. chap. 4, p. 77-108.

FERRER, M. et al. Validity and reability of the St Geroge's Respiratory Questionaire after adaptation to a different language and culture: the spanish example. **European Respiratory Journal**, v. 9, n. 6 p. 1160-1166, 1996.

FINK, R.; THOMPSON, C. J.; BONNES, D. Overcoming barriers and promoting the use of research in practice. **Journal of Nursing Administration**, v. 35, n. 3, p. 121-129, 2005.

FLEISS, J. L. The design and analysis of clinical experiments. New York (USA): Wiley; 1986.423p.

FUNK, S. G. et al. BARRIERS: The Barriers to Research utilization Scale. **Applied Nursing Research**, v. 4, n. 1, p. 39-45, 1991.

GALVÃO, C. M. **A prática baseada em evidências:** uma contribuição para a melhoria da assistência de enfermagem perioperatória. Ribeirão Preto, 2002. 114f. Tese (Livre-Docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2002.

HUTCHINSON, A. M.; JOHNSTON, L. Bridging the divide: a survey of nurses' opinions regarding barriers to, and facilitators of, research utilization in the practice setting. **Journal of Clinical Nursing**, v. 13, n. 3, p. 304-15, 2004.

INGERSOLL, G. L. Evidence-based nursing. **Nursing Outlook**, v. 48, n. 4, p. 151-152, 2000.

JEFFS, L. et al. Defining what evidence is, linking it to patient outcomes, and making it relevant to practice: insight from clinical nurses. **Applied Nursing Research**, v. 26, n.3, p.105-109, 2013.

JENNINGS, B. M.; LOAN, L. A. Misconceptions among nurses about evidence-based practice. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 33, n. 2, p. 121-127, 2001.

KAJERMO, K. N. et al. Predictors of nurses' perceptions of barriers to research utilization. **Journal of Nursing Management**, v. 16, n. 3, p. 305-314, 2008.

KAJERMO, K. N. et al. Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in Sweden. **Journal of Advanced Nursing**, v. 27, n. 4, p. 798-807, 1998.

KAJERMO, K. N. et al. The BARRIERS Scale – the barriers to research utilization scale: a systematic review. **Implementation Science**, v. 5, n. 32, p. 1-22, 2010.

KARKOS, B.; PETERS, K. A Magnet community hospital: fewer barriers to nursing research utilization. **Journal of Nursing Administration**, v. 36, n. 7-8, p. 377-382, 2006.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 3nd ed. The Guilford Press: New York, London, 2010. 428p.

MACCALUM, R. C.; BROWNE, M. W.; SUGAWARA, H. M. Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. **Psychological Methods**, v. 1, n. 2, p. 130-149, 1996.

MARSH, G.W.; NOLAN, M.; HOPKINS, S. Testing the revised Barriers to Research Utilization Scale for use in the UK. **Clinical Effectiveness in Nursing**, v. 5, n. 2, p. 66-72, 2001.

MARSHALL, A. P.; WEST, S. H.; AITKEN, L. M. Preferred information sources for clinical decision making: critical care nurses' perceptions of information accessibility and usefulness. **World views on Evidence-Based Nursing**, v. 8, n. 4, p. 224-235, 2011.

MARTINS, G. A. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 8, n. 20, p. 1-12, 2006.

MEDINA CASTRO, M. E. **Adaptação transcultural e validação do instrumento genérico da mensuração de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde, DISABKDS 37, para crianças e adolescentes mexicanos com doenças crônicas e seus pais ou cuidadores**: fase I. Ribeirão Preto, 2007. 182f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2007.

MEHRDAD, N.; SALSALI, M.; KAZEMNEJAD, A. The spectrum of barriers to and facilitators of research utilization in iranian nursing. **Journal of Clinical Nursing**, v. 17, n. 16, p. 2194-2202, 2008.

MELNYK, B. M. et al. Igniting a spirit of inquiry: an essential foundation for evidence-based practice. **American Journal of Nursing**, v. 109, n. 11, p. 49-52, 2009.

MELNYK, B. M.; FINEOUT- OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice and cultivating a spirit of inquiry. IN: MELNYK, B.M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare**. A guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2011. chap.1 p. 3-24.

MORENO-CASBAS, T. et al. Barreras para la utilización de la investigación. Estudio descriptivo en profesionales de enfermería de la práctica clínica y en investigadores activos. **Enfermería Clínica**, v. 20, n. 3, p.153-164, 2010.

OH, E. G. Research activities and perceptions of barriers to research utilization among critical care nurses in Korea. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 24, n. 5, p. 314-322, 2008.

OMER, T. Research utilization in a multicultural nursing setting in Saudi Arabia: barriers and facilitators. **Journal of Nursing Research**, v. 20, n. 1, p. 66-73. 2012.

ORANTA, O.; ROUTASALO, P.; HUPLI, M. Barriers to and facilitators of research utilization among Finnish registered nurses. **Journal of Clinical Nursing**, v. 11, n. 2, p. 205-213, 2002.

PARAHOO, K. Barriers to, and facilitators of, research utilization among nurses in Northern Ireland. **Journal of Advanced Nursing**, v. 31, n. 1, p. 89-98, 2000.

PASQUALI, L. **Psicometria:** teoria dos testes na psicologia e na educação. 2.ed. Petrópolis: Vozes; 2004. 397p.

PELEGRINO, F. M. **Adaptação cultural e validação do instrumento Duke Anticoagulation Satisfaction Scale (DASS)**: versão para brasileiros em uso de anticoagulação oral. Ribeirão Preto, 2009. 168f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2009.

POLIT, D. F; BECK, C. T. **Pesquisa em Enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Trad. Denise Regina de Salles. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 669 p.

RETSAS, A. Barriers to using research evidence in nursing practice. **Journal of Advanced Nursing**, v. 31, n.3, p. 599-606, 2000.

RETSAS, A.; NOLAN, M. Barriers to nurse's use of research: an Australian hospital study. **International Journal of Nursing Studies**, v. 36, n. 4, p. 335-345, 1999.

RYCROFT-MALONE, J. The politics of evidence-based practice movements: legacies and current challenges. **Journal of Research Nursing**, v. 11, n. 3, p. 95-108, 2006.

SACKETT, D.L. et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. **British Medical Journal,** v. 312, n. 7023, p. 71-72, 1996.

SAMMER, C. E. et al. What is patient safety culture? A review of the literature. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 42, n. 2, p. 156-165, 2010.

SCHOONOVER, H. Barriers to research utilization among registered nurses practicing in a community hospital. **Journal for Nurses in Staff Development**, v. 25, n. 4, p. 199-212, 2009.

SPECHT, J.K. Evidence based practice in long term care settings. **Journal of the Korean Academy of Nursing**, v. 43, n. 2, p. 145-153, 2013.

SQUIRES, J. et al. Individual determinants of research utilization by nurses: a systematic review update. **Implementation Science**, v. 1, n. 6, p. 1-20, 2011.

STRICKLAND, R. J.; O'LEARY-KELLEY, C. Clinical nurse educators' perceptions of research utilization: barriers and facilitators to change. **Journal for Nurses in Staff Development**, v. 25, n. 4, p. 164-171, 2009.

TAN, M.; SAHIN, Z. A.; ÖZDEMIR, F. K. Barriers of research utilization from the perspective of nurses in Eastern Turkey. **Nursing Outlook**, v. 60, n. 1, p. 44-50, 2012.

THOMPSON, D. R.; CHAU, J. P.; LOPEZ, V. Barriers to, and facilitators of, research utilization: A survey of Hong Kong registered nurses. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, v. 4, n. 2, p. 77-82, 2006.

UBBINK, D. T. et al. Implementation of evidence-based practice: outside the box, throughout the hospital. **Netherlands Journal of Medicine**, v. 69, n. 2, p. 87-94, 2011.

WALSH, M. How nurses perceive barriers to research implementation. **Nursing Standard**, v.11, n. 29, p. 34-39, 1997.

WANG, L. P. et al. Barriers to and facilitators of research utilization: a survey of registered nurses in China. **Plos One,** v. 8 n. 11, p. 1-9, 2013.

WANG, L. P. et al. Psychometric testing of the Chinese evidence-based practice scales. **Journal of Advanced Nursing**, v. 68, n. 11, p. 2570-2577, 2012.

YAVA, A. et al. Nurses' perceptions of the barriers to and the facilitators of research utilization in Turkey. **Applied Nursing Research**, v. 22, n. 3, p. 166-175, 2009.

YODER, L. H. et al. CE: Original Research: staff nurses' use of research to facilitate evidence-based practice. **American Journal of Nursing**, v. 114, n. 9, p. 26-37, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Versão Português 1

QUESTIONÁRIO

Barreiras e Facilitadores para a Utilização da Pesquisa na Prática

Os artigos de periódicos de enfermagem apontam que as enfermeiras não utilizam os resultados de pesquisas na orientação da sua prática. Existem diversas razões possíveis para isso. Nós gostaríamos de saber em que grau você acredita que cada uma das situações abaixo se apresenta como barreira para enfermeiras utilizarem pesquisas para alterar/aprimorar a sua prática.

Se você atualmente tem um cargo em um ambiente clínico, por favor responda as perguntas em relação ao seu ambiente de trabalho atual. Caso você não pratica enfermagem no momento, você pode responder com base na sua última experiência clínica ou de acordo com a suas percepções gerais.

Para cada item, circule o número da resposta que melhor representa a sua visão. Agradecemos por você compartilhar suas visões conosco.

Esta situação é uma barreira

1. Em nenhum grau
2. Em um grau pequeno
3. Em um grau moderado
4. Em um grau elevado
5. Nenhuma opinião

1. Relatos/artigos de pesquisa não estão prontamente disponíveis
2. As implicações para a prática não são claras
3. As análises estatísticas são incompreensíveis

4. A pesquisa não é relevante para a prática de enfermagem
5. A enfermeira desconhece a pesquisa
6. As instalações são inadequadas para a implementação
7. A enfermeira não tem tempo para ler pesquisas
8. A pesquisa não foi replicada
9. A enfermeira sente que mudar a prática trará benefícios mínimos
10. A enfermeira não sabe se deve acreditar nos resultados da pesquisa
11. A pesquisa apresenta inadequações metodológicas
12. A literatura relevante não está compilada em um mesmo lugar
13. A enfermeira não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente
14. A enfermeira sente que os resultados não são generalizáveis ao seu ambiente
15. A enfermeira está isolada de colegas experientes com quem poderia discutir a pesquisa
16. A enfermeira vê pouco benefício para ela mesma
17. A publicação de relatos/artigos de pesquisa não é rápida o bastante
18. Os médicos não colaborarão com a implementação
19. A administração não permitirá a implementação
20. A enfermeira não enxerga o valor da pesquisa para a prática
21. Não existe uma necessidade documentada para a mudança da prática
22. As conclusões da pesquisa não foram justificadas
23. A literatura relata resultados contraditórios
24. A pesquisa não é apresentada de maneira clara e legível
25. Outros funcionários não apoiam a implementação
26. A enfermeira não está disposta a mudar/experimentar novas ideias
27. Existe uma quantidade esmagadora de informação de pesquisa
28. A enfermeira não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa
29. O tempo no trabalho é insuficiente para implementar novas ideias

Existem outras coisas que você acredita serem barreiras para a utilização de pesquisa? Se afirmativo, por favor liste cada item abaixo e marque a avaliação de cada na escala:

30. _____

31. _____

32. _____

33. _____

34. Quais dos itens acima você consideraria como as três principais barreiras para o uso de pesquisa por enfermeiras?

Maior Barreira Item #:

Segunda Maior Barreira Item #:

Terceira Maior Barreira Item #:

35. Na sua opinião, quais são as coisas que facilitam a utilização de pesquisa?

_____
_____
_____

Este questionário é uma adaptação de:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. CURN Project Research Utilization Questionnaire. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

APÊNDICE B – Instrumento de caracterização sociodemográfica e profissional

Código: _____

Instrumento de caracterização sociodemográfica e profissional

1. **Data: ___/ ___/ ___**
2. **Assinale uma das instituições em que você trabalha:**
   ( ) Hospital Sírio Libanês[1]
   ( ) HC/UFTM[2]
3. **Nome completo:**
   _____
4. **Data de nascimento**: ___/ ___/ ___
5. **Sexo**:
   ( )feminino[1] ( ) masculino[2]
6. **Estado civil**:
   ( ) solteiro(a)[1] ( ) casado(a)[2] ( ) divorciado(a)[3] ( ) separado(a)[4] ( ) viúvo (a)[5]
   ( ) união estável[6]
7. **Data em que se formou (caso não se lembre da data completa, informe mês e ano, ou, então, ano em que se formou)**
   ___/ ___/ ___
8. **Instituição de ensino onde realizou a graduação**:
   ( ) pública[1] ( ) privada[2]
9. **Aprimoramento**:
   ( ) nenhum[1] ( ) Especialização lato sensu[2] ( ) Mestrado[3] ( ) Doutorado[4]
10. **Tempo de profissão**: _____ (meses)
11. **Data de admissão na instituição (caso não se lembre da data completa, informe mês e ano, ou, então, ano em que foi contratado)**
    ___/ ___/ ___
12. **Instituição onde trabalha**:
    ( ) pública[1] ( ) privada[2] ( ) filantrópica[3]

13. **Turno de trabalho**:

    ( ) manhã[1] ( ) tarde[2] ( )noite[3]

    Horário: ___h____min às ____h____min

14. **Carga horária semanal de trabalho**: _____horas

15. **Vínculo empregatício nesta instituição**:

    ( ) regime único da união[1] ( ) celetista[2]

16. **Tem outro emprego, como enfermeiro, em outra instituição?**

    ( ) sim[1] ( ) não[2]

    Se sim, cite o(s) local (is) de atuação: _____

    Horário de trabalho: ___h____min às ____h____min

    Carga horária semanal de trabalho: _____horas

17. **A instituição onde você trabalha proporciona alguma capacitação (por exemplo, curso de atualização) sobre a utilização de resultados de pesquisa na prática?**

    ( ) sim[1] ( ) não[2]

18. **Realiza ou já realizou algum curso sobre a utilização de resultados de pesquisa na prática?**

    ( ) sim[1] ( ) não[2]

    Se sim, cite: Qual o curso _____

    Instituição promotora do curso _____

    Carga horária _____

19. **Realiza ou já realizou alguma capacitação em busca de evidências científicas em bases de dados?**

    ( ) sim[1] ( ) não[2]

20. **Com relação à leitura de artigos científicos referente à prática de enfermagem**:

    ( ) não faço leitura de artigos científicos[1]

    ( ) faço leitura de artigos científicos[2]

    Caso faça leitura, qual a frequência e quantidade:

    ( ) diariamente[1] ( ) semanal[2] ( ) mensal[3] ( ) 3-3meses[4] ( ) 6 meses ou +[5]

    Quantidade (0,1,2,3,4...) _____

21. **Desenvolve ou já desenvolveu alguma pesquisa em enfermagem?**

    ( ) sim[1] ( ) não[2]

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (juízes)

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, na qualidade de juiz, a qual tem como objetivos realizar adaptação cultural para o português do Brasil e analisar as propriedades métricas de validade e confiabilidade do instrumento The Barriers to *Research Utilization Scale*.

Sua colaboração no estudo contribuirá para a adaptação e validação de instrumento de medida que possibilitará a identificação das principais barreiras para a utilização de resultados de pesquisa pelo enfermeiro na prática clínica.

O(a) Sr(a) deverá participar de uma reunião que tem como propósito a avaliação do instrumento "The Barriers", ou seja, avaliar as equivalências cultural, conceitual, semântica e idiomática, bem como a validade de face, quanto ao instrumento estar medindo o que se propõe a medir e a relevância de cada item/domínio no construto estudado (validade de conteúdo).Solicitamos, também, a avaliação do instrumento de caracterização sociodemográfica e profissional que também será empregado na coleta de dados. Ressaltamos que em torno de uma hora consiste no tempo necessário para a realização da avaliação do instrumento.

Esclarecemos que a identidade do participante será mantida em sigilo e que o (a) senhor (a), em momento algum será identificado (a). Todas as informações obtidas por meio da sua avaliação do instrumento em questão ficarão sob a nossa responsabilidade e trabalharemos com elas de forma global. Informamos que os resultados deste estudo serão divulgados em eventos e publicações científicas, pois é marcante a inexistência de publicações sobre o assunto na enfermagem nacional.

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Ressaltamos que a sua participação oferece risco baixo, ou seja, o (a) senhor (a) poderá sentir algum tipo de desconforto. O risco mencionado será minimizado permitindo que fique livre para responder às questões na ordem que julgar mais conveniente e no momento oportuno. Em caso de manutenção do desconforto, poderá interromper a avaliação do instrumento em qualquer momento sem acarretar ônus ou prejuízos para sua vida pessoal/profissional. Caso se sinta lesado em decorrência de sua participação na pesquisa, o(a) senhor(a) tem direito à indenização conforme as leis vigentes no país (Resolução CNS 466/2012, Item IV.3-h). Os dados serão manipulados somente pelos pesquisadores responsáveis e os participantes da pesquisa serão codificados para evitar identificação. A sua participação não oferece qualquer tipo de despesa.

Salientamos que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (CEP-EERP), que tem a finalidade de proteger eticamente os participantes de pesquisas, uma vez que essa é uma orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

O (a) senhor (a) receberá uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Se o (a) senhor (a) tiver alguma dúvida com relação ao estudo, por favor, entre em contato com o pesquisador por meio do endereço, e-mail ou telefone: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), Avenida Bandeirantes, n.3900, bairro Monte Alegre, CEP 14040-902, Ribeirão Preto, São Paulo. E-mail: mariabgfo@gmail.com Telefone: (34) 3318-5484. Contato do Comitê de Ética em Pesquisa (EERP-USP): (16) 3602-3386, sendo o horário de funcionamento de segunda a sexta, das 8h às 17 h.

Agradecemos a sua colaboração!

Eu,_____após ter conhecimento sobre como poderei colaborar com esta pesquisa, concordo com minha participação. Recebi uma via deste documento devidamente assinada pelos pesquisadores responsáveis.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de 20____

_____
Participante

_____
Pesquisadora (aluna)
Maria Beatriz Guimarães Ferreira

_____
Pesquisadora (orientadora)
Profa. Dra. Cristina Maria Galvão

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (enfermeiros)

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, a qual tem como objetivos realizar adaptação cultural para o português do Brasil e analisar as propriedades métricas de validade e confiabilidade do instrumento The Barriers to *Research Utilization Scale*.

Sua colaboração no estudo contribuirá para a adaptação e validação de instrumento de medida que possibilitará a identificação das principais barreiras para a utilização de resultados de pesquisa pelo enfermeiro na prática clínica.

A participação do Sr(a) consiste em responder um questionário, o qual contém dados de identificação, sociodemográficos, acadêmicos e profissionais, e um instrumento que avalia as barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica. Ressaltamos ainda, que em torno de vinte minutos consiste no tempo necessário para o preenchimento do questionário.

Esclarecemos que a identidade do participante será mantida em sigilo e que o (a) senhor (a), em momento algum será identificado (a). Todas as informações obtidas por meio do preenchimento do questionário em questão ficarão sob a nossa responsabilidade e trabalharemos com elas de forma global. Informamos que os resultados deste estudo serão divulgados em eventos e publicações científicas, pois é marcante a inexistência de publicações sobre o assunto na enfermagem nacional.

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Ressaltamos que a sua participação oferece risco baixo, ou seja, o (a) senhor (a) poderá sentir algum tipo de desconforto. O risco mencionado será minimizado permitindo que fique livre para responder às questões na ordem que julgar mais conveniente e no momento oportuno. Em caso de manutenção do desconforto, poderá interromper a entrevista em qualquer momento sem acarretar ônus ou prejuízos para sua vida pessoal/profissional. Caso se sinta lesado em decorrência de sua participação na pesquisa, o (a) senhor(a) tem direito à indenização conforme as leis vigentes no país (Resolução CNS 466/2012, Item IV.3-h).Os dados serão manipulados somente pelos pesquisadores responsáveis e os participantes da pesquisa serão codificados para evitar identificação. A sua participação não oferece qualquer tipo de despesa.

Salientamos que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (CEP-EERP), que tem a finalidade de proteger eticamente os participantes de pesquisas, uma vez que essa é uma orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

O (a) senhor (a) receberá uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Se o (a) senhor (a) tiver alguma dúvida com relação ao estudo, por favor, entre em contato com o pesquisador por meio do endereço, e-mail ou telefone: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), Avenida Bandeirantes, n.3900, bairro Monte Alegre, CEP 14040-902, Ribeirão Preto, São Paulo. E-mail: mariabgfo@gmail.com Telefone: (34) 3318-5484. Contato do Comitê de Ética em Pesquisa (EERP-USP): (16) 3602-3386, sendo o horário de funcionamento de segunda a sexta, das 8h às 17 h.

Agradecemos a sua colaboração!

Eu,_____após ter conhecimento sobre como poderei colaborar com esta pesquisa, concordo com

minha participação. Recebi uma via deste documento devidamente assinada pelos pesquisadores responsáveis.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de 20____

_____ Participante

_____ Pesquisadora (aluna)
Maria Beatriz Guimarães Ferreira

_____
Pesquisadora (orientadora)
Profa. Dra. Cristina Maria Galvão

APÊNDICE E – Versão Português Consenso 1

QUESTIONÁRIO

Barreiras e Facilitadores para a Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática

Os artigos de revistas de enfermagem apontam que os(as) enfermeiros(as) não utilizam os resultados de pesquisas na orientação da sua prática. Existem diversas razões possíveis para isso. Gostaríamos de saber o quanto você acredita que cada uma das situações abaixo se apresenta como barreira para enfermeiros(as) utilizarem resultados de pesquisa para alterar/aprimorar a sua prática.

Se você atualmente tem um cargo em um local clínico, por favor, responda as perguntas em relação ao seu ambiente de trabalho atual. Caso você não atue na área de enfermagem no momento, responda com base na sua última experiência clínica ou de acordo com as suas percepções gerais.

Para cada item, circule o número da resposta que melhor representa a sua opinião. Agradecemos por compartilhar sua opinião conosco.

Esta situação é uma barreira

1. Não acredito

2. Acredito pouco

3. Acredito moderadamente

4. Acredito completamente

5. Sem opinião

1. Relatórios de pesquisa/artigos não estão prontamente disponíveis
2. As implicações para a prática não são claras
3. As análises estatísticas não são compreensíveis
4. A pesquisa não é relevante para a prática de enfermagem
5. O(a) enfermeiro(a)não conhece a pesquisa
6. As instalações são inadequadas para a implementação

7. O(a) enfermeiro(a) não tem tempo para ler pesquisas
8. A pesquisa não foi replicada
9. O(a) enfermeiro(a)acha que mudar a prática trará benefícios mínimos
10. O(a) enfermeiro(a) não sabe se deve acreditar nos resultados da pesquisa
11. A pesquisa apresenta inadequações metodológicas
12. A literatura relevante não é encontrada em um só lugar
13. O(a) enfermeiro(a) não acha que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente
14. O(a) enfermeiro(a) acha que os resultados não podem ser generalizados no seu local clínico
15. O(a) enfermeiro(a) não encontra colegas que possuem conhecimento para discutir a pesquisa
16. O(a) enfermeiro(a) vê pouco benefício para si próprio
17. Os relatórios de pesquisa/artigos não são publicados rápidos o suficiente
18. Os médicos não irão cooperar com a implementação
19. A administração não permitirá a implementação
20. O(a) enfermeiro(a) não vê o valor da pesquisa para a prática
21. Não existe um documento sobre a necessidade de mudança da prática
22. As conclusões da pesquisa não foram justificadas
23. A literatura apresenta resultados contraditórios
24. A pesquisa não é apresentada de forma clara e legível
25. Outros funcionários não apoiam a implementação
26. O(a) enfermeiro(a) não está disposto(a) a mudar/experimentar novas ideias
27. A quantidade de informação de pesquisa é esmagadora
28. O(a) enfermeiro(a) não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa
29. Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias

Existem outras coisas que você acredita serem barreiras para a utilização de resultados de pesquisa? Se afirmativo, por favor, liste cada item abaixo e marque a sua opinião na escala.

30. _____
31. _____

32. _____
33. _____

34. Quais dos itens acima você consideraria como as três principais barreiras para o uso de resultados de pesquisa por enfermeiros(as)?

Maior Barreira Item #:

Segunda Maior Barreira Item #:

Terceira Maior Barreira Item #:

35. Quais são as coisas que você acha que facilitam a utilização de resultados de pesquisa?

_____
_____
_____

Este questionário é uma adaptação de:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. CURN Project Research Utilization Questionnaire. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

APÊNDICE F – *The Barriers Scale* – versão para o português brasileiro

QUESTIONÁRIO

Barreiras e Facilitadores para a Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática

Os artigos de revistas de enfermagem apontam que os(as) enfermeiros(as) não utilizam os resultados de pesquisas para auxiliar na condução da sua prática. Existem diversas razões possíveis para isso. Gostaríamos de saber o quanto *você* acredita que cada uma das situações a seguir se apresenta como barreira para enfermeiros(as) utilizarem resultados de pesquisa para modificar/aprimorar a sua prática.

Se você atualmente trabalha em um serviço de saúde, *por favor, responda as perguntas em relação ao seu ambiente de trabalho*. Caso você não atue na área de enfermagem no momento, *responda com base na sua última experiência profissional ou de acordo com as suas percepções gerais.*

Para cada item, circule o número da resposta que melhor representa a sua opinião. Agradecemos por compartilhar suas opiniões conosco.

	ESTA SITUAÇÃO É UMA BARREIRA				
	Inexistente	*Pequena*	*Moderada*	*Enorme*	*Sem opinião*
1. Relatórios de pesquisa/artigos não estão prontamente disponíveis	1	2	3	4	5
2. As implicações para a prática não são claras	1	2	3	4	5
3. As análises estatísticas não são compreensíveis	1	2	3	4	5
4. A pesquisa não é relevante para a prática de enfermagem	1	2	3	4	5
5. O(a) enfermeiro(a) não conhece a pesquisa	1	2	3	4	5
6. As instalações são inadequadas para a implementação	1	2	3	4	5
7. O(a) enfermeiro(a) não tem tempo para ler pesquisas	1	2	3	4	5
8. A pesquisa não foi replicada	1	2	3	4	5
9. O(a) enfermeiro(a) sente que mudar a prática trará benefícios mínimos	1	2	3	4	5
10 O(a) enfermeiro(a) não sabe se deve acreditar nos resultados da pesquisa	1	2	3	4	5
11. A pesquisa apresenta inadequações metodológicas	1	2	3	4	5
12. A literatura relevante não está agrupada em um único local	1	2	3	4	5
13. O(a) enfermeiro(a) não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente	1	2	3	4	5
14. O(a) enfermeiro(a) sente que os resultados não podem ser generalizados no seu local de trabalho	1	2	3	4	5
15. O(a) enfermeiro(a) não tem acesso a colegas com o conhecimento para discutir a pesquisa	1	2	3	4	5
16. O(a) enfermeiro(a) vê pouco benefício para si próprio	1	2	3	4	5
17. Relatórios de pesquisa/artigos não são publicados rápidos o suficiente	1	2	3	4	5
18. Os médicos não cooperarão com a implementação	1	2	3	4	5
19. A administração não permitirá a implementação	1	2	3	4	5
20. O(a) enfermeiro(a) não vê o valor da pesquisa para a prática	1	2	3	4	5
21. Não existe uma necessidade documentada para mudar a prática	1	2	3	4	5

Por favor, siga para a página 2 questão 22

Barreiras e Facilitadores para a Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática

ESTA SITUAÇÃO É UMA BARREIRA

	Inexistente	Pequena	Moderada	Enorme	Sem opinião
22 As conclusões da pesquisa não estão justificadas	1	2	3	4	5
23. A literatura apresenta resultados contraditórios	1	2	3	4	5
24. A pesquisa não é apresentada de forma clara e legível	1	2	3	4	5
25. Outros funcionários não apoiam a implementação	1	2	3	4	5
26. O(a) enfermeiro(a) não está disposto(a) a mudar/experimentar novas ideias	1	2	3	4	5
27. A quantidade de informação de pesquisa é esmagadora	1	2	3	4	5
28 O(a) enfermeiro(a) não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa	1	2	3	4	5
29. Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias	1	2	3	4	5
Existem outras coisas que você acredita serem barreiras para a utilização de resultados de pesquisa? Se afirmativo, por favor, liste cada item e marque a sua opinião na escala.					
30. _____	1	2	3	4	5
31. _____	1	2	3	4	5
32. _____	1	2	3	4	5
33. _____	1	2	3	4	5

34. Quais de todos os itens você consideraria como as *três maiores barreiras* para o uso de resultados de pesquisa por enfermeiros(as)?

Primeira Maior Barreira ..... Item nº: _____

Segunda Maior Barreira ..... Item nº: _____

Terceira Maior Barreira ..... Item nº: _____

35. Quais são as coisas que você acredita que *facilitam* a utilização de resultados de pesquisa?

_____

_____

_____

_____

Este questionário é uma adaptação de:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. *CURN Project Research Utilization Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

APÊNDICE G – Versão Inglês Final

QUESTIONNAIRE

Barriers and Facilitators to Using Research Results in Practice

Nursing journal articles indicate that nurses do not use research results to assist their conduct of practice. There are various possible reasons for this. We would like to know to what extent you believe that each of the following situations is presented as a barrier for nurses to use research results to modify/ improve practice.

If you currently work in a health center, *please answer the questions in relation to your work environment*. If you do not work as a nurse at present, *refer to your last work experience or to your general perceptions*.

For each item, circle the number that best represents your opinion. We thank you for sharing your opnions with us.

	THIS SITUATION IS A BARRIER				
	Nonexistent	*Small*	*Moderate*	*Large*	*No opinion*
1. Research reports / articles are not readily available	1	2	3	4	5
2. The implications for practice are unclear	1	2	3	4	5
3. The statistical analyses are not understandable	1	2	3	4	5
4. The research is not relevant to nursing practice	1	2	3	4	5
5. The nurse is not familiar with the research	1	2	3	4	5
6. The facilities are inadequate for implementation	1	2	3	4	5
7. The nurse does not have time to read research	1	2	3	4	5
8. The research has not been replicated	1	2	3	4	5
9. The nurse feels that changing practice will bring minimal benefits	1	2	3	4	5
10 The nurse does not know if he/she should believe in the results of the research	1	2	3	4	5
11. The research has methodological inadequacies	1	2	3	4	5
12. The relevant literature is not grouped in one place only	1	2	3	4	5
13. The nurse does not feel he/she has enough authority to change patient care procedures	1	2	3	4	5
14. The nurse feels that the results cannot be generalized to his/her workplace	1	2	3	4	5
15. The nurse does not have access to colleagues with knowledge to discuss research	1	2	3	4	5
16. The nurse sees little benefit for him/herself	1	2	3	4	5
17. Research reports/ articles are not published fast enough	1	2	3	4	5
18. Physicians will not cooperate with the implementation	1	2	3	4	5
19. The administration will not allow implementation	1	2	3	4	5
20. The nurse does not see the value of research for practice	1	2	3	4	5
21. There is no documented need to change practice	1	2	3	4	5

Please go to page 2 question 22

Barriers and Facilitators to Using Research Results in Practice

THIS SITUATION IS A BARRIER

	Nonexistent	Small	Moderate	Large	No opinion
22 The conclusions of the research are not justified	1	2	3	4	5
23. The literature presents contradictory results	1	2	3	4	5
24. The research is not presented clearly and readably	1	2	3	4	5
25. Other staff members do not support the implementation	1	2	3	4	5
26. The nurse is not willing to change or to try new ideas	1	2	3	4	5
27. The amount of research information is overwhelming	1	2	3	4	5
28 The nurse does not feel capable of evaluating the quality of the research	1	2	3	4	5
29. There is not enough time at the workplace to implement new ideas	1	2	3	4	5
Are there other things that you believe are barriers in using research results? If so, please list each item and mark your opinion on the scale.					
30. _____	1	2	3	4	5
31. _____	1	2	3	4	5
32. _____	1	2	3	4	5
33. _____	1	2	3	4	5

34. Which of the above items would you consider the *three biggest barriers* in nurses' use of research results?

First Major Barrier ..... Item #: _____

Second Major Barrier ..... Item #: _____

Third Major Barrier ..... Item #: _____

35. What are the things that you believe that *facilitate* the use of research results?

_____

_____

_____

_____

This questionnaire was adapted from:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. *CURN Project Research Utilization Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

ANEXOS

ANEXO A - Versão A do instrumento The Barriers Scale

QUESTIONNAIRE

Barriers and Facilitators to Using Research in Practice

Articles in nursing journals indicate that nurses in practice do not use the results of research to help guide their practice. There are a number of reasons why this might be. We would like to know the extent to which *you* think each of the following situations is a barrier to nurses' use of research to alter/enhance their practice. For each item, circle the number of the response that best represents your view. Thank you for sharing your views with us.

	THIS IS A BARRIER				
	To no extent	To a little extent	To a moderate extent	To a great extent	No opinion
1. Research reports/articles are not readily available	1	2	3	4	5
2. Implications for practice are not made clear	1	2	3	4	5
3. Statistical analyses are not understandable	1	2	3	4	5
4. The research is not relevant to the nurse's practice	1	2	3	4	5
5. The nurse is unaware of the research	1	2	3	4	5
6. The facilities are inadequate for implementation	1	2	3	4	5
7. The nurse does not have time to read research	1	2	3	4	5
8. The research has not been replicated	1	2	3	4	5
9. The nurse feels the benefits of changing practice will be minimal	1	2	3	4	5
10. The nurse is uncertain whether to believe the results of the research	1	2	3	4	5
11. The research has methodological inadequacies	1	2	3	4	5
12. The relevant literature is not compiled in one place	1	2	3	4	5
13. The nurse does not feel she/he has enough authority to change patient care procedures	1	2	3	4	5
14. The nurse feels results are not generalizable to own setting	1	2	3	4	5
15. The nurse is isolated from knowledgeable colleagues with whom to discuss the research	1	2	3	4	5
16. The nurse sees little benefit for self	1	2	3	4	5
17. Research reports/articles are not published fast enough	1	2	3	4	5
18. Physicians will not cooperate with implementation	1	2	3	4	5
19. Administration will not allow implementation	1	2	3	4	5
20. The nurse does not see the value of research for practice	1	2	3	4	5
21. There is not a documented need to change practice	1	2	3	4	5

Please proceed to page 2 question #22

	THIS IS A BARRIER				
	To no extent	To a little extent	To a moderate extent	To a great extent	No opinion
22. The conclusions drawn from the research are not justified	1	2	3	4	5
23. The literature reports conflicting results	1	2	3	4	5
24. The research is not reported clearly and readably	1	2	3	4	5
25. Other staff are not supportive of implementation	1	2	3	4	5
26. The nurse is unwilling to change/try new ideas	1	2	3	4	5
27. The amount of research information is overwhelming	1	2	3	4	5
28. The nurse does not feel capable of evaluating the quality of the research	1	2	3	4	5
29. There is insufficient time on the job to implement new ideas	1	2	3	4	5
Are there other things you think are barriers to research utilization? If so, please list and rate each on the scale:					
30. _____	1	2	3	4	5
31. _____	1	2	3	4	5
32. _____	1	2	3	4	5
33. _____	1	2	3	4	5

34. Which of the above items do you feel are the *three greatest barriers* to nurses' use of research?

Greatest Barrier ..... Item #: _____
Second Greatest Barrier ..... Item #: _____
Third Greatest Barrier ..... Item #: _____

35. What are the things you think *facilitate* research utilization?

_____

_____

_____

_____

This questionnaire was adapted from:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. *CURN Project Research Utilization Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

Thank you for sharing your views!

c. 1987, Funk, Champagne, Tornquist & Wiese

ANEXO B - Versão B do instrumento The Barriers Scale

QUESTIONNAIRE

Barriers and Facilitators to Using Research in Practice

Articles in nursing journals indicate that nurses in practice do not use the results of research to help guide their practice. There are a number of reasons why this might be. We would like to know the extent to which *you* think each of the following situations is a barrier to nurses' use of research to alter/enhance their practice.

If you currently hold a position in a clinical site, *please answer the questions in relation to your current work setting*. If you do not currently practice, *you may refer to your last clinical experience or provide your general perceptions.*

For each item, circle the number of the response that best represents your view. Thank you for sharing your views with us.

	THIS IS A BARRIER				
	To no extent	*To a little extent*	*To a moderate extent*	*To a great extent*	*No opinion*
1. Research reports/articles are not readily available	1	2	3	4	5
2. Implications for practice are not made clear	1	2	3	4	5
3. Statistical analyses are not understandable	1	2	3	4	5
4. The research is not relevant to the nurse's practice	1	2	3	4	5
5. The nurse is unaware of the research	1	2	3	4	5
6. The facilities are inadequate for implementation	1	2	3	4	5
7. The nurse does not have time to read research	1	2	3	4	5
8. The research has not been replicated	1	2	3	4	5
9. The nurse feels the benefits of changing practice will be minimal	1	2	3	4	5
10. The nurse is uncertain whether to believe the results of the research	1	2	3	4	5
11. The research has methodological inadequacies	1	2	3	4	5
12. The relevant literature is not compiled in one place	1	2	3	4	5
13. The nurse does not feel she/he has enough authority to change patient care procedures	1	2	3	4	5
14. The nurse feels results are not generalizable to own setting	1	2	3	4	5
15. The nurse is isolated from knowledgeable colleagues with whom to discuss the research	1	2	3	4	5
16. The nurse sees little benefit for self	1	2	3	4	5
17. Research reports/articles are not published fast enough	1	2	3	4	5
18. Physicians will not cooperate with implementation	1	2	3	4	5
19. Administration will not allow implementation	1	2	3	4	5
20. The nurse does not see the value of research for practice	1	2	3	4	5
21. There is not a documented need to change practice	1	2	3	4	5

Please proceed to page 2 question #22

	THIS IS A BARRIER				
	To no extent	To a little extent	To a moderate extent	To a great extent	No opinion
22. The conclusions drawn from the research are not justified	1	2	3	4	5
23. The literature reports conflicting results	1	2	3	4	5
24. The research is not reported clearly and readably	1	2	3	4	5
25. Other staff are not supportive of implementation	1	2	3	4	5
26. The nurse is unwilling to change/try new ideas	1	2	3	4	5
27. The amount of research information is overwhelming	1	2	3	4	5
28. The nurse does not feel capable of evaluating the quality of the research	1	2	3	4	5
29. There is insufficient time on the job to implement new ideas	1	2	3	4	5
Are there other things you think are barriers to research utilization? If so, please list and rate each on the scale:					
30. _____	1	2	3	4	5
31. _____	1	2	3	4	5
32. _____	1	2	3	4	5
33. _____	1	2	3	4	5

34. Which of the above items do you feel are the *three greatest barriers* to nurses' use of research?

Greatest Barrier ..... Item #: _____
Second Greatest Barrier ..... Item #: _____
Third Greatest Barrier ..... Item #: _____

35. What are the things you think *facilitate* research utilization?

_____

_____

_____

_____

This questionnaire was adapted from:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. *CURN Project Research Utilization Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

c. 1987, Funk, Champagne, Tornquist & Wiese

ANEXO C - Permissão para adaptação e validação do instrumento
The *Barriers Scale*

Zimbra **beatrizguimaraes@usp.br**

RE: Agreement to use The Barriers Scale

De : Sandra G Funk <sfunk@email.unc.edu> Ter, 23 de Abr de 2013 14:20
Assunto : RE: Agreement to use The Barriers Scale
Para : beatrizguimaraes@usp.br

Yes, and yes, you have permission to use the Barriers Scale. I typically don't respond, as permission is automatic when you send the agreement form. Best of luck with your study!

From: beatrizguimaraes@usp.br [mailto:beatrizguimaraes@usp.br]
Sent: Tuesday, April 23, 2013 1:09 PM
To: Funk, Sandra G; Funk, Sandra G
Cc: Cristina Maria Galvao
Subject: Agreement to use The Barriers Scale

Dear Dr. Sandy Funk,
I would like to know if you have received the email previous with Agreement Form.
Thank you in advance.
Best wishes,

Maria Beatriz Guimarães Ferreira
PhD Student, Nursing Graduate Program in Fundamental Nursing of the University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Brazil.

ANEXO D – Versão Português 2

Questionário

Barreiras e Facilitadores para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática

Artigos em revistas de enfermagem indicam que os enfermeiros na prática não utilizam os resultados de uma pesquisa para melhorar sua prática. Existe uma série de razões pelas quais isto pode ocorrer. Gostaríamos de saber o quanto você acha que cada uma das seguintes situações é uma barreira para enfermeiros utilizarem pesquisas para alterar e melhorar sua prática trabalhista.

Se você possui atualmente uma posição em um local clinico, como um hospital, responda as questões em relação ao seu ambiente de trabalho atual. Se você atualmente não está trabalhando, você pode se referir a sua última experiência clínica ou fornecer sua perspectiva geral sobre o assunto.

Para cada item, circule o número da resposta que melhor representa seu ponto de vista. Obrigado por compartilhar sua opinião conosco.

BARREIRAS:

- ✓ Não é uma barreira
- ✓ Barreira pouca extensa
- ✓ Barreira moderada
- ✓ Barreira muito extensa
- ✓ Sem opinião

1. Relatórios de pesquisa/artigos não estão prontamente disponíveis
2. Utilização prática não é objetiva
3. Análises das estatísticas não são compreensíveis
4. A pesquisa não é relevante para prática de enfermagem
5. O enfermeiro não possui conhecimento da pesquisa
6. As instalações são inadequadas para implementação
7. O enfermeiro não tem tempo para ler a pesquisa
8. A pesquisa não é replicável
9. O enfermeiro entende que os benefícios das mudanças serão mínimos na prática
10. O enfermeiro duvida do resultado da pesquisa
11. A pesquisa possui metodologias inadequadas

12. A literatura completa necessária não é encontrada em um só local
13. O enfermeiro não sente que ele tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidados do paciente
14. O enfermeiro entende que os resultados não podem ser generalizados no seu contexto
15. O enfermeiro não encontra colegas com conhecimento para discutir a pesquisa
16. O enfermeiro vê pouco benefício para si próprio
17. Os relatórios de pesquisa e artigos não são publicados rápido o suficiente
18. Os médicos não irão cooperar com a implementação
19. A administração não irá permitir a implementação
20. O enfermeiro não vê benefícios da utilização da pesquisa na prática
21. Não existe uma necessidade documentada para mudar a prática
22. As conclusões da pesquisa não são justificadas
23. A literatura apresenta resultados conflitantes
24. A pesquisa não é apresentada de forma clara e legível
25. Outros funcionários não são favoráveis à implementação
26. Os enfermeiros não estão dispostos a mudar ou experimentar novas ideias
27. A quantidade de informação da pesquisa é sufocante
28. O enfermeiro não se sente capaz em avaliar a qualidade da pesquisa
29. Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias

Há outras coisas que você acha que são barreiras para utilização de resultados de pesquisa?

Se sim, por favor liste e classifique cada um na escala:

30. _____
31. _____
32. _____
33. _____

34. Qual dos itens acima você acredita que são as três maiores barreiras para utilização de resultados de pesquisa pelos enfermeiros?

Maior Barreira Item #

Segunda Maior Barreira Item #

Terceira Maior Barreira Item #

35. Quais são as coisas que você pensa facilitar a utilização de resultados de pesquisa?

_____
_____
_____

Este questionário é uma adaptação de:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. CURN Project Research Utilization Questionnaire. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

ANEXO E – Versão Inglês 1

QUESTIONNAIRE

Barriers and Facilitators to Using Research Findings in Practice

The nursing journals articles indicate that nurses do not use results of research to assist in conducting their practice. There are several possible reasons for this. We would like to know how much you believe each of the following situations is presented as a barrier for nurses to use research results to modify/ enhance their practice.

If you are currently working in a health service, please answer the questions in relation to your work environment. If you do not work in nursing at the time, answer based on your last work experience or according to your general perceptions.

For each item, circle the answer's number that best represents your opinion. Thanks for sharing your opnion with us.

	THIS SITUATION IS A BARRIER				
	Nonexistent	Small	Moderate	Huge	No opinion
1. Research reports / articles are not readily available	1	2	3	4	5
2. The implications for practice are unclear	1	2	3	4	5
3. The statistical analyzes are not understandable	1	2	3	4	5
4. The research is not relevant to nursing practice	1	2	3	4	5
5. Nurses do not have knowledge about research	1	2	3	4	5
6. The facilities are inadequate for the implementation	1	2	3	4	5
7. Nurses do not have time to read research	1	2	3	4	5
8. The research has not been replicated	1	2	3	4	5
9. Nurses feel like changing practice will bring minimal benefits	1	2	3	4	5
10 Nurses do not know if they should believe in the results of research	1	2	3	4	5
11. The research has methodological inadequacies	1	2	3	4	5
12. The relevant literature is not grouped in one place	1	2	3	4	5
13. Nurses do not feel they have authority enough to change patient care procedures	1	2	3	4	5
14. Nurses feel that the results can not be generalized for their workplace	1	2	3	4	5
15. Nurses do not have access to colleagues with the knowledge to discuss research	1	2	3	4	5
16. Nurses sees little benefit for themselves	1	2	3	4	5
17. Research reports / articles are not published fast enough	1	2	3	4	5
18. Doctors will not cooperate with the implementation	1	2	3	4	5
19. The administration will not allow implementation	1	2	3	4	5
20. Nurses do not see the value of research to practice	1	2	3	4	5
21. There is not a documented need for the practice change	1	2	3	4	5

Please go to page 2 question 22

Barriers and Facilitators to Using Research Findings in Practice

THIS SITUATION IS A BARRIER

	Nonexistent	Small	Moderate	Huge	No opinion
22 The findings of the research are not justified	1	2	3	4	5
23. The literature presents conflicting results	1	2	3	4	5
24. The research is not presented clearly and readable	1	2	3	4	5
25. Staff do not support the implementation	1	2	3	4	5
26. Nurses are not willing to change or to try new ideas	1	2	3	4	5
27. The amount of research information is overwhelming	1	2	3	4	5
28 Nurses do not feel capable of evaluating the quality of research	1	2	3	4	5
29. There is not enough time in the workplace for new ideas implementation	1	2	3	4	5
There are other things that you believe are barriers to the use of research results? If so, please list each item and mark your opinion on the scale.					
30. _____	1	2	3	4	5
31. _____	1	2	3	4	5
32. _____	1	2	3	4	5
33. _____	1	2	3	4	5

34. Which of the items you would consider as the three biggest barriers to the use of research results by nurses:

First Major Barrier ..... Item nº: _____

Second Major Barrier ..... Item nº: _____

Third Major Barrier..... Item nº: _____

35. What are the things that you believe that facilitate the use of research results?

_____

_____

_____

_____

This questionnaire was adapted from:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. *CURN Project Research Utilization Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

ANEXO F – Versão Inglês 2

QUESTIONNAIRE

Obstacles and aides when using research results in practice

Articles from nursing journals claim that nurses do not use research results to assist their conduct of practice. There are various possible reasons for this. We would like to know to what extent you believe that each of the following situations could present an obstacle for using research results to modify/ improve practice.

If you currently work in a health center, please answer the questions in relation to your work environment. If you do not work in the area of nursing at present, refer to your last professional experience, or to your general impressions.

For each statement, circle the number that best represents how much you believe the statement to be an obstacle. We thank you for sharing your opinions with us.

	THIS SITUATION IS A BARRIER				
	Nonexistant	Low	Moderate	High	Indifferent
1. Research/article reports are not readily available	1	2	3	4	5
2. The objectives for the practice are not clear	1	2	3	4	5
3. The statistical analysis are not clear	1	2	3	4	5
4. Research is not relevant in nursing practice	1	2	3	4	5
5. Nurses are not familiar with the research	1	2	3	4	5
6. The facilities are inadequate for implementation	1	2	3	4	5
7. Nurses do not have time to read the research	1	2	3	4	5
8. The research was not replicated	1	2	3	4	5
9. Nurses feel that changing the practice will bring minimal benefits	1	2	3	4	5
10 Nurses do not know if they should believe the research results	1	2	3	4	5
11. The research presents inadequate methods	1	2	3	4	5
12. The relevant literature is not grouped in one place only	1	2	3	4	5
13. Nurses do not feel that they have sufficient authority to change the procedures of caring for patients	1	2	3	4	5
14. Nurses feel that the results cannot be broadened to their area of work	1	2	3	4	5
15. Nurses do not have access to colleagues who have knowledge to discuss the research	1	2	3	4	5
16. Nurses see little benefit for themselves	1	2	3	4	5
17. Research/article reports are not published fast enough	1	2	3	4	5
18. Doctors will not cooperate with the implementation	1	2	3	4	5
19. Administration will not permit the implementation	1	2	3	4	5
20. Nurses do not see the value of research for practice	1	2	3	4	5
21. There is no documented need to change the practice	1	2	3	4	5

Please go to page 2 question 22

Obstacles and aides when using research results in practice

THIS SITUATION IS A BARRIER

	Nonexistant	Low	Moderate	High	Indifferent
22 The conclusions of the practice are not justified	1	2	3	4	5
23. The literature presents contradictory results	1	2	3	4	5
24. The research is not presented clearly and legibly	1	2	3	4	5
25. Other staff members do not support the implementation	1	2	3	4	5
26. Nurses are not available to introduce/ try new ideas	1	2	3	4	5
27. The amount of research information is overwhelming	1	2	3	4	5
28 Nurses do not feel able to evaluate the quality of the research	1	2	3	4	5
29. There is not enough time at work to introduce new ideas	1	2	3	4	5
Is there anything else that you believe to be an obstacle when using research results? If so, please list each comment and mark your opinion on the scale.					
30. _____	1	2	3	4	5
31. _____	1	2	3	4	5
32. _____	1	2	3	4	5
33. _____	1	2	3	4	5

34. Which of the statements would you consider the three biggest obstacle when using research results for nurses?

First Major Barrier ..... Item nº: _____

Second Major Barrier ..... Item nº: _____

Third Major Barrier..... Item nº: _____

35. What are the things that you believe that facilitate the use of research results?

_____

_____

_____

_____

This questionnaire is an adaptation of:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. *CURN Project Research Utilization Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.