

Tradução, Adaptação, Validação e Avaliação para Uso no Brasil de um Instrumento Britânico de Auxílio à Escolha da Especialidade Médica

Translation, Adaptation, Validation and Evaluation for Use in Brazil of a British Inventory to Assist in the Choice of Medical Specialty

Iago da Silva Caires¹
Bernardo Ulisses Goldberger¹
Maria de Fátima Aveiro Colares¹
Janet Grant¹
Rodney Gale¹¹
Luiz Ernesto de Almeida Troncon¹

RESUMO

O objetivo deste estudo foi traduzir, validar e avaliar um instrumento britânico de auxílio à escolha da especialidade médica. Esse instrumento processa as respostas a 130 questões e fornece uma classificação de 59 especialidades médicas, em ordem decrescente de recomendação, em função do ajuste do perfil do candidato às características das especialidades. As dez primeiras recomendações são consideradas positivas, e as dez últimas, negativas. A tradução e a adaptação semântica seguiram os passos técnicos recomendados para esse tipo de trabalho, resultando no instrumento em português denominado SCIB (Special Choice Inventory – Brasil). A melhor versão das questões traduzidas foi escolhida. Em seguida, o instrumento foi aplicado a 120 médicos brasileiros (85 médicos especialistas e 35 médicos residentes), representando 38 diferentes especialidades. Foi também aplicado a 79 estudantes dos dois últimos anos do curso de graduação em Medicina. Os participantes da amostra de médicos responderam a um questionário no qual indicavam duas outras especialidades que cogitariam exercer além da atual, bem como outras três que dificilmente exerceriam. O instrumento foi considerado adequado ou muito adequado à realidade brasileira por 85,8% (103/120) dos médicos e por 73,4% (58/79) dos estudantes. Entre estes últimos, 60,8% (48/79) consideraram a escala útil ou muito útil. Os resultados da aplicação do SCIB permitiram verificar que a concordância global das recomendações positivas do instrumento foi de 67,5% (81/120) com a especialidade atualmente exercida e de 72,5% (87/120) com as especialidades que os participantes cogitaram exercer. A concordância entre as recomendações negativas da escala e as especialidades que os médicos dificilmente exerceriam foi de 87,5% (105/120). Os dados das etapas de tradução e adaptação do instrumento original trouxeram elementos para a validação de face, de conteúdo e semântica do instrumento. As respostas dos 120 médicos e os dados da reaplicação da escala a 40 deles permitiram verificar que o SCIB tem homogeneidade, consistência interna e reprodutibilidade satisfatórias. Em conclusão, a tradução e a adaptação de uma escala britânica de auxílio à escolha da especialidade médica no Brasil foram bem-sucedidas. O instrumento resultante teve desempenho muito satisfatório quando aplicado a médicos especialistas e residentes. O SCIB deve, então, constituir uma promissora ferramenta de apoio na escolha da especialidade médica, além de poder ser utilizado na investigação científica nessa área.

PALAVRAS-CHAVE

- Escolha de Carreiras.
- Especialidades Médicas.
- Escalas Psicométricas.
- Métodos em Educação Médica.
- Pesquisa em Educação Médica.
- Estudantes de Medicina.

¹ Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

¹¹ Centre for Medical Education in Context (Cenmedic), Londres, Reino Unido

KEYWORDS

- Career Choice.
- Medical Specialties.
- Medical Students.
- Methods in Medical Education.
- Research in Medical Education.

ABSTRACT

The purpose of this study was to translate, validate and evaluate a British specialty choice inventory. This tool processes the answers to 130 items and returns a 59-medical specialty ranking, in decreasing order of recommendation, based on the candidate's profile adjustments to specialty characteristics. The top 10 and the bottom 10 recommendations are considered positive and negative ones, respectively. Translation and semantic adaptation followed the standard procedures described in the specialized literature, and resulted in a Brazilian Portuguese version named SCIB (Special Choice Inventory – Brasil). The best version of each translated item was chosen. SCIB was then applied to 120 Brazilian physicians (85 specialists and 35 residents) representing 38 different specialties. SCIB was also applied to 79 senior medical students. Participant physicians indicated in a structured questionnaire two specialties they could have chosen apart from the current one, as well as three specialties they would unlikely choose. SCIB was regarded as adequate or very adequate to the Brazilian conditions by 85.8% (103/120) of the physicians and 73.4% (58/79) of the students. Among the latter, 60.8% (48/79) regarded the inventory useful or very useful. For the physicians, SCIB positive recommendations included their current specialty in 67.5% (81/120) of the cases, and any of the specialties they could have chosen in 72.5% (87/120) of the cases. SCIB negative recommendations included any of the specialties that participants would unlikely choose in 87.5% (105/120) of the cases. The translation and adaptation procedures provided data for SCIB validation concerning the face, content and semantic aspects. Answers from the 120 physicians and data from a test-retest study involving 40 participants showed that SCIB has satisfactory levels of homogeneity, internal consistency and reproducibility. In conclusion, translation and adaptation for use in Brazil of the Sci59, a British inventory for assisting medical specialty choice, was successful and resulted in the, SCIB, a tool whose performance was very satisfactory. SCIB can thus be seen as a promising tool for assisting medical specialty choice, as well as for research in this field.

Recebido em: 16/02/2017

Aprovado em: 27/07/2017

INTRODUÇÃO

A escolha da especialidade médica é uma tarefa difícil para o estudante ou o recém-formado em Medicina, dada a importância que tem na definição da sua carreira¹. É também relevante para os sistemas de saúde e seus gestores², uma vez que o equilíbrio entre a oferta de especialistas das diferentes áreas e as demandas da população por cada uma delas é fator crucial para a organização adequada da assistência à saúde^{3,4,5}.

Na esfera individual, Ribeiro *et al.*⁶, em estudo realizado numa faculdade de Medicina pública brasileira, constataram que a pressão da seleção para a residência médica e a definição de um currículo paralelo precocemente restrito colocam a escolha da especialidade como fonte de angústia e direcionamento da formação já no início do ciclo clínico.

Na esfera coletiva, é um desafio permanente e global conciliar as necessidades de saúde da população, que implicam um contingente amplo e bem distribuído de profissionais em algumas áreas estratégicas, como a atenção básica, e os interesses e aspirações individuais dos médicos recém-formados, que não raro os distanciam dos campos de atuação generalista⁶.

Há, ainda, interconectando ambas as esferas, a problemática dos médicos que abandonam o treinamento na especialidade por se verem frustrados ou inseguros com a carreira que escolheram^{1,3,7}, apontando a possível consequência do preparo insuficiente para a tomada dessa decisão². Essa situação repercute negativamente na dinâmica dos serviços de saúde e nos programas de residência médica⁸.

O ponto de partida para solucionar essas questões é o conhecimento sobre o processo de escolha da especialidade e seus múltiplos condicionantes^{5,9}. Estes têm sido agrupados em fatores externos e internos^{9,10}. Entre os primeiros, destacam-se mercado de trabalho, retorno financeiro e disponibilidade de programas de residência^{1,10,11}. Entre os fatores internos, descrevem-se aqueles relacionados com interesses, aptidões e valores do responsável pela escolha^{1,10,11}, que parecem ter papel predominante^{12,13}. Em outras palavras, o estudante de Medicina ou o recém-formado tendem a buscar uma especialidade cujas características intrínsecas e posição social correspondam às suas necessidades de autorrealização^{1,2,9,13}. Logo, os seus traços de personalidade, entendidos como fundamento das tendências

subjetivas, assumem posição de destaque na compreensão dessa dinâmica¹⁴. Isto é evidenciado por estudos que demonstram ser a afinidade pessoal o principal motivo mencionado para a escolha da especialidade^{4,15}. São também numerosos os relatos que associam perfis psicossociais específicos a determinadas áreas médicas^{5,12,16}. Nesse sentido, é interessante mencionar que Hojat e Zuckerman¹⁷ postularam que os atributos de personalidade presentes já no início do curso de graduação constituem indicadores relevantes da carreira futura.

Com base nessas considerações, torna-se parte essencial do enfrentamento dos desafios antes descritos^{14,18} a construção de serviços institucionalizados de apoio à escolha da especialidade, que permitam aos estudantes reconhecer suas inclinações⁷ e contextualizá-las diante das múltiplas possibilidades de atuação profissional.

A atuação desses serviços deve compreender duas frentes: (1) a disponibilização de informações, por meio de diferentes recursos e meios de comunicação, incluindo o contato com especialistas que atuam nas várias áreas, numa abordagem sistematizada^{8,19}; (2) o desenvolvimento de programas e estratégias que enfoquem a correlação entre as características e preferências de cada estudante e as especialidades que lhe são mais afins¹⁰.

Pertencem a essa segunda vertente de ações instrumentos como o *Specialty Choice Inventory 59* (abreviado Sci59 – inicialmente, Sci45), um teste psicométrico britânico que, ao ser completado, apresenta a cada respondente as especialidades atualmente praticadas no Reino Unido em ordem decrescente de afinidade com seu perfil individual. Assim, é possível balizar a escolha de uma especialidade de forma prática, uma vez que o teste está hospedado em sítio eletrônico e é bem embasado, dado o rigor metodológico com que foi construído²⁰.

Tendo em vista essas qualidades do Sci59 e a carência de ferramentas nacionais do mesmo nível, o propósito deste trabalho foi traduzir, com as devidas adaptações culturais, esse instrumento para a língua portuguesa e submeter a versão traduzida e adaptada à avaliação de um grupo de médicos especialistas, em atividade ou na fase final da sua formação especializada, bem como a um grupo de estudantes nos últimos anos da graduação. Os dados obtidos permitiram obter evidências de validade e de fidedignidade desse instrumento, que servem ao intuito de oferecer aos estudantes e às faculdades de Medicina brasileiras um recurso de apoio para a escolha da especialidade.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Este estudo foi realizado no Hospital das Clínicas (HC) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (FMRP-USP), entre fevereiro de 2014 e maio de 2016,

sendo estruturado nas seguintes etapas: 1. aplicação da escala original Sci59 e de um questionário complementar a um pequeno grupo de médicos especialistas brasileiros com bom domínio do inglês (fase piloto); 2. tradução e adaptação da escala original Sci59 para o português, seguindo recomendações internacionais²¹; 3. aplicação da versão final em português da escala, denominada SCIB (*Special Choice Inventory – Brasil*), e de um questionário complementar a um grupo maior de médicos especialistas e médicos-residentes brasileiros no final da formação especializada; 4. aplicação da escala SCIB a um grupo de estudantes no quinto e sexto anos do curso médico.

Previamente à sua execução, o projeto do estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Saúde-Escola da FMRP-USP (Parecer nº 741.041, de 01/07/2014).

A escala Sci59

O Sci59 é um instrumento psicométrico de auxílio à escolha da especialidade médica, elaborado no Reino Unido²⁰ e disponibilizado em endereço eletrônico específico²¹ mediante aquisição dos dados para acesso junto ao Centre for Medical Education in Context (Cenmedic), órgão detentor de seus direitos de uso. Consiste em 130 itens com frases de sentido positivo ou negativo de elevada capacidade discriminatória entre as diversas especialidades, demonstrada durante o processo de seu desenvolvimento²⁰. Alguns exemplos dos itens do SCIB podem ser vistos no Quadro 1. Para cada item, há quatro opções de concordância, na forma de uma escala de Likert modificada. As respostas aos itens são agrupadas em 12 dimensões de atributos, cujos escores refletem o perfil do usuário. Com base na comparação desse perfil com os perfis médios dos profissionais de cada especialidade, é elaborada uma lista que apresenta as especialidades médicas praticadas no Reino Unido em ordem decrescente de afinidade com o perfil do usuário, cada uma associada a um escore numérico, cujo valor máximo, após normalização, é 300. A lista é apresentada com destaque para as dez primeiras recomendações (positivas), que seriam as mais indicadas para o usuário, e as dez últimas (negativas), que deveriam ser evitadas, por terem características muito distantes do seu perfil de interesses.

Das 59 especialidades abrangidas pelo Sci59, 55 (93,2%) têm correspondência com alguma especialidade ou área de atuação reconhecida pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (Sesu/MEC)²². As quatro especialidades do Sci59 sem correspondência no Brasil são: Carreira na Indústria Farmacêutica, Farmacologia Clínica e Terapêutica, Moléstias Infecciosas – Microbiologia Médica e Virologia, Psiquiatria dos Distúrbios de Aprendizagem.

QUADRO 1
Exemplos de itens do SCIB
(Specialty Choice Inventory – Brasil)

Raiz comum: EU GOSTARIA DE TRABALHAR EM UMA ESPECIALIDADE...

... em que não seja necessário encaminhar com frequência a outras especialidades.

... em que haja normalmente um nível elevado de certeza sobre o diagnóstico e o tratamento.

... em que boas habilidades médicas possam compensar habilidades de comunicação medianas.

... em que a maioria dos pacientes seja adolescente ou criança.

... em que a excelência acadêmica seja realmente respeitada.

... em que se espere que todos ajam de acordo com as decisões da equipe.

Para a análise dos dados, duas especialidades do Sci59 exigiram considerações específicas na equiparação com suas correspondentes brasileiras: (1) Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo (Sci59) foi considerada equivalente a todas as seguintes: Cirurgia do Aparelho Digestivo (CNRM), Coloproctologia (CNRM) e Cirurgia do Trauma (CNRM); (2) Medicina das Doenças Sexualmente Transmissíveis do Trato Genitourinário (Sci59) foi considerada equivalente a uma área de atuação da Ginecologia e Obstetrícia (CNRM). Em ambos os casos, as correspondências estabelecidas foram embasadas nas descrições das especialidades constantes das páginas eletrônicas do National Health Service (NHS) britânico²³ e da CNRM²². Além disso, foram consideradas equivalentes uma especialidade e sua(s) área(s) de atuação, quando uma e outra(s) apareciam na lista de especialidades do Sci59 – por exemplo, Infectologia (especialidade) e Medicina Tropical (área de atuação).

A versão em português do Sci59, denominada SCIB, mantém todas as características da escala original, bem como o sítio eletrônico próprio, provido pelo Cenmedic.

Participantes

Os critérios de inclusão dos participantes foram concordância em participar do estudo, disponibilidade de tempo, acesso fácil à internet e, para a amostra de médicos, exercício de atividades não só na instituição sede do estudo, mas também em outros serviços fora do HC da FMRP-USP. Para a fase piloto, era também critério ter bom domínio do inglês. Os critérios de exclusão foram: (a) participação não concluída, definida como resposta à escala não finalizada ou questionário complementar não respondido em tempo hábil; (b) insatisfação com a especialidade atual para a amostra de médicos, evidenciada

pela resposta a item específico do questionário; (c) exercício de especialidade sem correspondência com as incluídas no SCIB, também para os médicos participantes. Fizeram parte da fase piloto do estudo 11 (52,4%) médicos especialistas e 10 (47,6%) médicos-residentes de último ano, indicados pelos chefes de serviço e pelos preceptores dos programas de residência médica do HC da FMRP-USP, com base no reconhecimento do domínio do inglês. Estes chefes e preceptores autorizaram o acesso aos participantes da fase piloto e da fase final, fornecendo as listas de endereços eletrônicos de cada categoria (médicos especialistas e residentes).

Para a amostra de médicos da fase final do estudo, foram recrutados, por meio do envio de mensagem eletrônica, 323 integrantes do corpo clínico do HC da FMRP-USP, sendo 167 especialistas (51,7%) e 156 residentes de último ano (48,3%) em especialidades cobertas pelo SCIB. Aceitaram participar do estudo 164 médicos (50,8%), dos quais 115 (35,6%) concluíram sua participação. Foram também recrutados para essa fase os 21 médicos que haviam composto a amostra da fase piloto, tendo 12 (57,1%) concluído sua participação na fase final. Desse total de 127 participantes, 5 (3,9%) foram excluídos por se declararem insatisfeitos com a especialidade atual e 2 (1,6%) por exercerem especialidade (Cirurgia Vascular) sem correspondente adequada na lista do SCIB.

A amostra final de médicos foi então constituída por 120 participantes, sendo 85 (70,8%) especialistas e 35 (29,2%) residentes de último ano. Essa amostra teve 54 (45%) participantes do sexo feminino. A mediana de idade foi 35 anos (variação: 26 – 72 anos), e a mediana do tempo de exercício da especialidade foi 6 anos (0 – 35 anos). Os participantes concluíram sua graduação em Medicina em 37 diferentes instituições, distribuídas pelas cinco macrorregiões geográficas brasileiras. A descrição demográfica detalhada da amostra, bem como a comparação entre os subgrupos de especialistas e residentes pode ser vista na Tabela 1.

Dos 85 médicos especialistas, 40 foram convidados a responder novamente à escala em um período médio de 15 meses após a primeira aplicação, para fins de análise de reprodutibilidade (“teste-reteste”), sendo que todos eles concluíram integralmente a segunda aplicação.

A amostra de médicos abrangeu 38 (64,4%) especialidades do SCIB, cada uma delas com no mínimo 1 e no máximo 7 representantes, entre especialistas e residentes. Das 21 especialidades sem representação no estudo, 4 (6,8%), já mencionadas, não são reconhecidas como especialidades ou áreas de atuação pela CNRM, 5 (8,5%) estão englobadas em outras especialidades, e em 12 (20,3%) delas não se conseguiu recrutar participantes.

TABELA 1
Características demográficas e da carreira por subgrupo de participantes (amostra de médicos)

Variáveis	Especialistas N = 85	Residentes N = 35	Valor de p
Idade (anos)*	39 [30 – 72]	29 [26 – 32]	< 0,0001
Sexo (F)	35 (41,2%)	19 (54,3%)	0,2278
Graduados na [ANÔNIMO]*	47 (55,3%)	9 (25,7%)	0,0045
Tempo após graduação (anos)*	15 [5 – 47]	4 [2 – 9]	< 0,0001
Residência completa no [ANÔNIMO]	72 (84,7%)	30 (85,7%)	1,0000
Tempo após residência (anos)*	11 [0,75 – 39]	0 [0 – 2]	< 0,0001
Tipo de especialidade			
Clínica	49 (57,6%)	24 (68,6%)	0,2005
Cirúrgica†	28 (33%)	6 (17,1%)	
De apoio‡	8 (9,4%)	5 (14,3%)	
Tempo de exercício da especialidade atual (anos)*	10 [0,75 – 38]	2 [0 – 5]	< 0,0001
Exercício prévio de outra especialidade	24 (28,2%)	15 (42,9%)	0,1370

Variáveis contínuas apresentadas como mediana [valor mínimo – valor máximo]. Variáveis categóricas apresentadas como número absoluto (porcentagem).

* Diferenças estatisticamente significativas entre os subgrupos.

† Foram consideradas especialidades cirúrgicas todas aquelas que envolvem procedimentos em centro cirúrgico.

‡ Foram consideradas especialidades de apoio: Anestesiologia, Medicina Nuclear, Patologia, Radiologia e Radioterapia.

Para a amostra de estudantes da fase final, foram recrutados, também por meio de mensagem eletrônica, 93 alunos do internato da FMRP-USP, sendo 40 (48,2%) do quinto ano e 53 (51,8%) do sexto. Destes, 79 concluíram sua participação (95,2%), resultando na amostra final com 35 alunos (44,3%) do quinto ano e 44 (55,7%) do sexto. Essa amostra contou com 29 (36,7%) participantes do sexo feminino e teve mediana de idade entre 22 e 24 anos (quinto ano) e entre 25 e 26 anos (sexto ano). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos de alunos para as variáveis demográficas.

Procedimentos

Na fase piloto, cujo objetivo foi avaliar a viabilidade da tradução e adaptação do Sci59 para o português, os participantes receberam mensagem eletrônica com o endereço do sítio do Sci59, login e senha para acesso, fornecidos pelo Cenmedic, além de um questionário complementar em arquivo de texto e das instruções para responder a ambos.

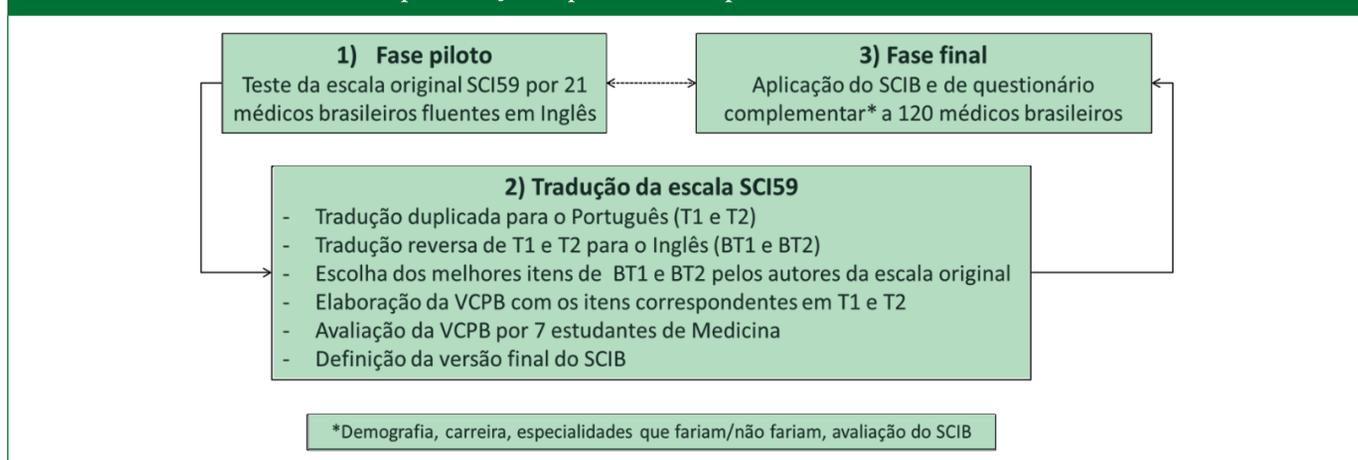
Em vista dos resultados favoráveis dessa fase, procedeu-se à tradução e adaptação do Sci59 para o português, de acordo com recomendações internacionais²⁴, que foram desenvolvidas nas seguintes etapas: (1) tradução independente dos 130 itens do Sci59 para o português por dois dos autores do estudo (LEAT e ISC), fluentes em inglês, originando as versões T1 e T2; (2) tradução reversa (*back translation*) inde-

pendente de T1 e T2 para o inglês por dois tradutores profissionais ingleses residentes no Brasil e fluentes em português, o que originou as versões BT1 e BT2; (3) confrontação dos 130 pares de itens de BT1 e BT2 com a versão original do Sci59 pelos autores da escala (RG e JG) e escolha da melhor versão de cada par (BT1 e BT2); (4) definição da Versão Consensual em Português Brasileiro (VCPB), formada pelos itens de T1 e T2 correspondentes aos de BT1 e BT2 escolhidos na etapa anterior; (5) avaliação da VCPB por um grupo de sete estudantes do quinto e do sexto anos de Medicina da FMRP-USP quanto à equivalência semântica, idiomática e conceitual²¹, que foi considerada satisfatória para todos os itens, exceto um, que teve de ser reescrito; (6) definição da Versão Final em Português Brasileiro (VFPB), a partir da VCPB modificada; (7) incorporação da VFPB em sítio eletrônico específico provido pelo Cenmedic, sob a denominação SCIB, com todas as instruções e informações referentes ao Sci59 igualmente traduzidas para o português, bem como as especialidades compreendidas pela escala.

Na fase final, os participantes receberam mensagem eletrônica com o endereço do sítio do SCIB, login e senha de acesso, fornecidos pelo Cenmedic, junto com o *link* de um questionário complementar, próprio para cada amostra (médicos e estudantes), elaborado com base na modificação do questionário piloto. A versão final do questionário complementar foi desenvolvida como um formulário de pesquisa virtual na plataforma *Google Docs*. Foi definido o prazo máximo de três semanas para a conclusão de cada participação, contado a partir da data de envio dos dados para acesso, após o qual ocorria o desligamento do estudo caso não houvesse resposta. Ao final de uma e de duas semanas, uma mensagem lembrete era enviada a cada participante.

Os questionários de ambas as amostras eram compostos por três partes: (1) nota explicativa sobre o estudo e termo de consentimento livre e esclarecido (específicos para cada amostra); (2) questões a serem respondidas, antes da autoaplicação da escala, sobre aspectos demográficos e relativos à formação acadêmica e da escolha da especialidade; na amostra de médicos, pedia-se a citação de duas outras especialidades que o participante poderia ter cogitado escolher, em ordem de preferência, e três outras que dificilmente exerceria, em ordem de rejeição; (3) questões a serem respondidas, depois da autoaplicação da escala, relativas ao processo de aplicação em si e à avaliação da escala em relação à sua adequação às condições brasileiras e, no caso da amostra de estudantes, da sua possível utilidade como recurso de auxílio à escolha da especialidade. Estes procedimentos encontram-se esquematicamente representados na Figura 1.

FIGURA 1
Representação esquemática dos procedimentos do estudo



Nota: SCI59 – Specialty Choice Inventory, escala que cobre 59 especialidades médicas; SCIB – Specialty Choice Inventory – Brasil – denominação da escala traduzida em sua versão final; T1 e T2 – primeira e segunda traduções da escala, do inglês para o português; BT1 e BT2 – primeira e segunda traduções reversas (Back Translation) do português para o inglês; VCPB – versão consolidada em português do Brasil da escala, contendo as melhores versões de cada um de seus 130 itens. A seta de dupla direção que liga a fase piloto e a fase final denota que os resultados delas foram comparados.

QUADRO 2
Níveis de concordância de acordo com a posição da especialidade na lista de recomendações da escala SCIB (Specialty Choice Inventory – Brasil) (amostra de médicos)

Nível de concordância	Posição na lista da escala SCIB	
	Especialidade atualmente exercida e especialidades que o participante cogitaria exercer*	Primeira especialidade rejeitada e conjunto das especialidades rejeitadas**
Concordância total	Entre a 1ª e a 10ª (inclusive)	Entre a 50ª e a 59ª (inclusive)
Concordância parcial	Entre a 11ª e a 20ª (inclusive)	Entre a 40ª e a 49ª (inclusive)
Indeterminado	Entre a 21ª e a 39ª (inclusive)	Entre a 21ª e a 39ª (inclusive)
Discordância parcial	Entre a 40ª e a 49ª (inclusive)	Entre a 11ª e a 20ª (inclusive)
Discordância total	Entre a 50ª e a 59ª (inclusive)	Entre a 1ª e a 10ª (inclusive)

* Do conjunto de especialidades cogitadas por cada participante no questionário complementar, foi analisada aquela com o melhor nível de concordância.

** Do conjunto de especialidades rejeitadas por cada participante no questionário complementar, foi analisada aquela com o melhor nível de concordância.

Análise dos dados

A variável principal de análise da amostra de médicos foi o nível de concordância entre a especialidade atualmente exercida pelos participantes e as especialidades recomendadas pelo SCIB. Na amostra de estudantes, a variável principal de análise foi o grau de utilidade do SCIB para os participantes.

Como variáveis secundárias, foram analisados, na amostra de médicos, os níveis de concordância com as recomendações do SCIB das especialidades que os participantes cogitariam exercer além da atual, da primeira especialidade rejeitada no questionário complementar e do conjunto das especialidades rejeitadas; o tempo e a dificuldade para responder à escala; a

percepção dos participantes sobre a adequação da escala à realidade brasileira; a correspondência entre as recomendações do SCIB e do Sci59 no subgrupo de médicos especialistas e residentes que participaram tanto da fase piloto como da fase final, por meio da comparação entre os níveis de concordância e os escores da especialidade atual e entre as recomendações positivas e negativas em cada escala. Na amostra de estudantes, as variáveis secundárias analisadas foram tempo e dificuldade para responder à escala e sua adequação à realidade brasileira.

Os critérios para classificação nos diferentes níveis de concordância, de acordo com cada situação analisada, são apresentados no Quadro 2.

Análise estatística

As variáveis contínuas foram expressas como mediana e variação (valor mínimo – valor máximo) e analisadas para diferenças estatisticamente significativas entre subgrupos com o teste de Mann-Whitney. As variáveis categóricas dicotômicas foram expressas como porcentagem dos participantes e analisadas para diferenças estatisticamente significativas entre subgrupos com o teste exato de Fisher. As variáveis categóricas não dicotômicas foram analisadas com o teste do Qui-Quadrado, quando agrupadas em tabelas com número maior que duas linhas e/ou colunas. A correlação entre os escores da especialidade atualmente fornecidos pelo Sci59 no estudo piloto e aqueles fornecidos pelo SCIB foi analisada pelo coeficiente de correlação de Spearman, com cálculo do intervalo de confiança de 95% (IC95%). A consistência interna das respostas ao SCIB pelos 120 participantes da amostra final foi analisada calculando-se o coeficiente alfa de Cronbach²⁵. A reprodutibilidade dos níveis de concordância nas duas aplicações foi avaliada por meio do coeficiente de concordância Kappa ponderado²⁶. O coeficiente de correlação linear de Pearson foi utilizado para verificar a relação entre as duas aplicações na análise “teste-reteste”. A concordância entre os postos da especialidade atual nessas duas medidas foi estimada por meio do coeficiente de correlação intraclass. Para esses cálculos, os dados foram tabulados em uma planilha Excel e em seguida importados para o programa SAS versão 9.2 (SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, North Carolina 27513, USA).

RESULTADOS

Fase piloto

Na fase piloto, as concordâncias globais (soma dos percentuais de concordância total e parcial) obtidas foram 66,7% (14/21) para a especialidade atualmente exercida e 85,7% (18/21) para as especialidades que os participantes cogitariam exercer. No que se refere às especialidades rejeitadas, os níveis de concordância foram de 85,7% (18/21), tanto para a primeira, como para qualquer uma das especialidades rejeitadas.

Fase final

Na amostra de médicos da fase final, a concordância global da especialidade atualmente exercida foi 67,5% (81/120), sem diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos de participantes ($p = 0,9613$). Na Figura 2, encontram-se representadas as frequências de cada nível de concordância para a especialidade atualmente exercida por subgrupo de participantes.

FIGURA 2
Concordância da especialidade atualmente exercida com as recomendações da escala SCIB (*Specialty Choice Inventory – Brasil*) por subgrupo de participantes da amostra de médicos

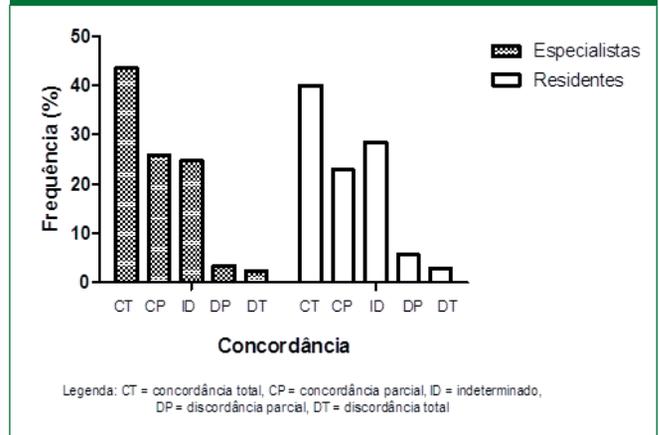
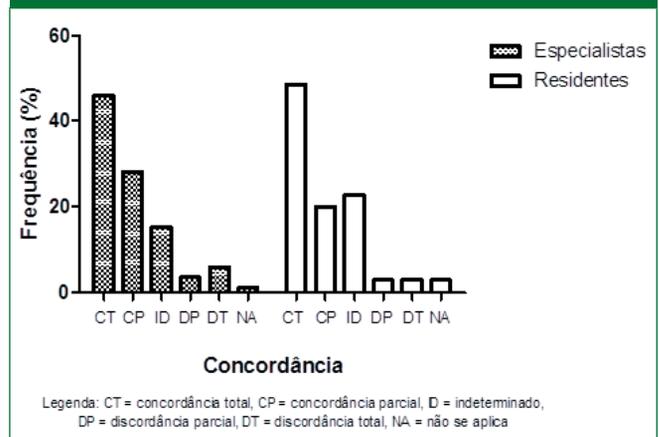
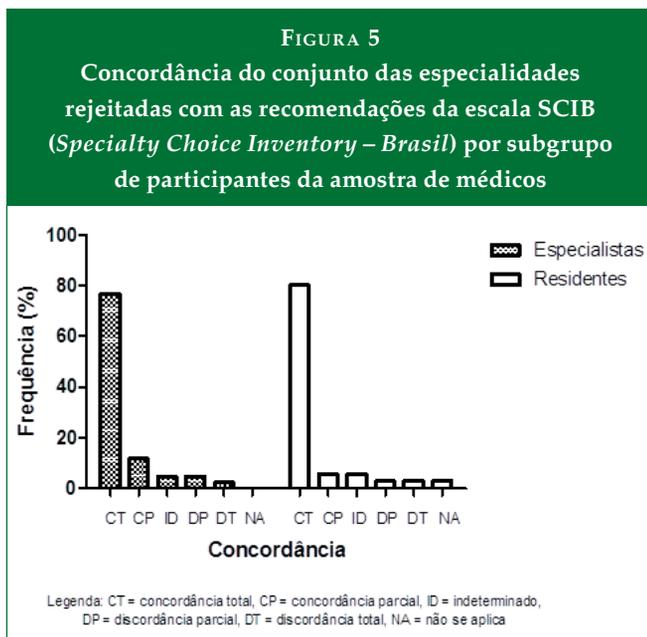
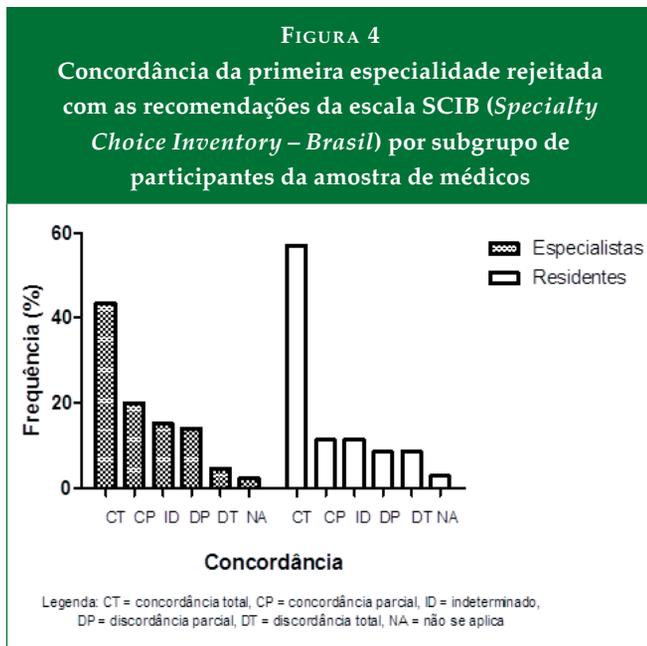


FIGURA 3
Concordância das especialidades cogitadas com as recomendações da escala SCIB (*Specialty Choice Inventory – Brasil*) por subgrupo de participantes da amostra de médicos



As Figuras 3, 4 e 5 representam as frequências dos diferentes níveis de concordância das especialidades cogitadas, da primeira especialidade rejeitada e do conjunto das especialidades rejeitadas, respectivamente, por subgrupo de participantes da amostra de médicos. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos para nenhuma dessas variáveis. Para a amostra total de participantes, as concordâncias globais obtidas foram 72,5% (87/120) para as especialidades que os participantes cogitariam exercer, 65% (78/120) para a

primeira especialidade rejeitada e 87,5% (105/120) para qualquer uma das especialidades rejeitadas.



Na amostra de estudantes, a escala foi considerada útil ou muito útil por 60,8% dos participantes. Não houve diferença estatisticamente significativa na estratificação por ano da graduação (quinto ou sexto), nem por grau de segurança na escolha da especialidade (seguro, inseguro e não escolheu).

Comparação entre a fase piloto e a fase final

Dos 12 participantes da fase piloto que também participaram da fase final, 11 (91,7%) tiveram o mesmo nível de concordância para a especialidade atualmente exercida no Sci59 e no SCIB.

Das dez recomendações positivas do Sci59 para cada participante, entre 5 e 8 (mediana: 7,5) foram mantidas no SCIB. Do mesmo modo, das dez recomendações negativas, entre 4 e 9 (mediana: 7,5) foram mantidas.

A correlação entre os valores dos escores da especialidade atualmente exercida fornecidos pelas duas escalas foi 0,9352 (IC95% [0,77-0,98], $p < 0,0001$).

Tempo de autoaplicação e percepções de dificuldade e adequação da escala

Os participantes da amostra de médicos relataram que o tempo necessário para responder às 130 questões da escala variou entre 15 e 120 minutos (mediana: 30 minutos). A escala foi avaliada como fácil ou muito fácil de responder por 90,8% (109/120) dos participantes e julgada adequada ou muito adequada à realidade brasileira por 85,8% (103/120) deles. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos de participantes. Esses resultados estão na Tabela 2.

TABELA 2
Tempo despendido para autoaplicação da escala e percepções do grau de dificuldade e da adequação da escala SCIB (*Specialty Choice Inventory – Brasil*) à realidade brasileira (amostra de médicos)

	Especialistas N = 85	Residentes N = 35	Valor de p
Tempo (minutos)	30 [15 – 120]	30 [15 – 70]	0,4364
Dificuldade para concluir o SCIB (n de respostas “fácil” e “muito fácil”)	79 (93%)	30 (85,7%)	0,4501
Adequação do SCIB à realidade brasileira (n de respostas “adequado” e “muito adequado”)	73 (87%)	30 (85,7%)	0,2946

Variável “tempo” apresentada como mediana e variação [mínimo – máximo]. Demais variáveis apresentadas como número absoluto e (porcentagem).

Na amostra de estudantes, o tempo médio para responder à escala foi inferior a 35 minutos para 67,1% dos participantes e igual ou inferior a 45 minutos para 89,9%. Quanto à dificuldade, a escala foi avaliada como muito fácil, fácil ou indiferente de responder por 75,9% dos participantes. A escala foi julgada adequada ou muito adequada por 73,4% dos estudantes. Não houve diferença estatisticamente significativa na estratificação da adequação por ano da graduação (quinto ou sexto), nem por grau de segurança na escolha da especialidade (seguro, inseguro e não escolheu).

Análises de consistência interna e de reprodutibilidade

O coeficiente alfa de Cronbach apresentou valor de 0,63, variando de 0,61 a 0,64 com a exclusão seletiva das respostas a cada um dos 130 itens (questões) que compõem a escala.

O valor do coeficiente de concordância Kappa ponderado foi de 0,50 (IC95% [0,31-0,68]).

O coeficiente de correlação de Pearson para os escores obtidos nas duas aplicações na análise “teste-reteste” foi de 0,73 (IC95% [0,54-0,85], $p < 0,001$). O coeficiente de correlação intraclasse para a concordância entre os postos da especialidade atual nessas duas medidas foi também de 0,73 (IC95% [0,55-0,85], $p < 0,001$).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostram que a tradução e a adaptação de uma escala britânica de apoio à escolha da especialidade médica foram bem-sucedidas e que a sua utilização experimental por médicos brasileiros revelou bom desempenho do instrumento, visto que tanto a especialidade atualmente exercida como outras que os participantes cogitariam exercer se encontraram, em proporções expressivas dos sujeitos, entre as recomendações positivas da escala. Esse desempenho foi ainda mais favorável em relação às especialidades que os participantes dificilmente exerceriam, que, em mais de três quartos dos sujeitos, se encontraram entre as recomendações negativas da escala. Adicionalmente, mais de 80% dos participantes consideraram o processo de resposta aos itens do instrumento como fácil ou muito fácil e também julgaram a escala adequada ou muito adequada à realidade brasileira. Os resultados da amostra de estudantes corroboram esses achados, uma vez que a escala foi considerada útil por mais da metade deles, e quase três quartos a julgaram adequada ou muito adequada à realidade brasileira.

Os dados obtidos neste estudo trouxeram também elementos para a validação de face, conteúdo e semântica da escala²⁴, mas não podem ser considerados como de validação formal completa. Não foi possível cumprir os passos de validação empírica de construto, de natureza essencialmente estatística²⁷, que exige número muito superior de participantes. A consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach) pode ser considerada minimamente satisfatória²⁵, e a ausência de variação dos seus valores, quando calculados com a exclusão de cada um dos 130 itens, indicou homogeneidade do instrumento. É possível que com casuística maior pudessem ter sido obtidos valores mais elevados do alfa de Cronbach. A análise “teste-reteste” mostrou coeficiente de concordância (Kappa) de valor moderado²⁶. As correlações intraclasse foram elevadas e altamente

significantes, indicando boa reprodutibilidade. Em seu conjunto, os resultados dessas análises trazem elementos de validade e indicam bom grau de fidedignidade. Assim, este estudo traz um novo instrumento que poderá ser utilizado em outras investigações, não obstante a necessidade de estudos voltados especificamente para as finalidades de validação empírica²⁷.

Este estudo apresentou duas limitações principais: a amostra de participantes relativamente pequena e a possível existência de vieses nas respostas ao SCIB. No entanto, o perfil demográfico da amostra e a diversidade de instituições de formação e de atuação profissional a aproximam do perfil atual de trabalho da classe médica brasileira²⁸. Quanto a possíveis vieses, o principal seria o direcionamento das respostas ao SCIB para que, consciente ou inconscientemente, fossem condizentes com as características das especialidades exercidas pelos participantes. No entanto, a forma de construir e apresentar os itens da escala dificulta sua correlação com as especialidades abrangidas, o que torna pouco provável ter havido direcionamentos. Além disso, o alto nível de concordância das recomendações negativas do SCIB com as especialidades rejeitadas, maior até que para as especialidades exercidas, é uma evidência contrária à ocorrência deste tipo de viés.

Outro aspecto a considerar é a comparabilidade das especialidades britânicas e brasileiras. Cabe questionar em que medida as diferenças na prática das especialidades médicas no Reino Unido e no Brasil poderiam comprometer os resultados do estudo. Porém, por mais que possam existir diferenças nas formas de organização do trabalho médico nesses dois países, a maioria das especialidades mantém características universais, como fica evidente nas descrições formais de cada uma delas na fonte brasileira²² e na britânica²³.

A comparação entre os resultados do Sci59 e do SCIB para o pequeno subgrupo de médicos que participou das fases piloto e final do estudo mostrou correlação robusta entre os resultados de ambas as escalas, a despeito do lapso temporal entre as duas fases e do uso de línguas diferentes – fatores que poderiam interferir nas respostas dos participantes. Esse achado confirma a adequação do processo de tradução e adaptação do Sci59 para o português e, sobretudo, permite supor que o significado dos itens da escala original se mantém no SCIB.

Independentemente da realização de outros estudos que utilizem o SCIB, é possível prever que esse recurso será útil em programas institucionais de aconselhamento e apoio ao estudante e ao jovem médico na escolha da especialidade médica a seguir como carreira. Ainda que a importância desse tipo de programa seja amplamente reconhecida⁸, vários estudos assinalam sua escassez^{29,30} ou expressam a elevada proporção de candidatos que gostariam de ter tido aconselhamento e apoio,

mas não conseguiram³¹. Embora os programas existentes consistam em atividades de difusão de informação, grupos de discussão e reflexão e tutorias (*mentoring*)^{32,33}, o acoplamento de um instrumento como o SCIB – que permite identificar a relação entre perfis de aspirações e interesses do candidato e características das especialidades, e explicitar recomendações concretas – é reconhecidamente útil³³ e seria inequivocamente valioso no contexto brasileiro.

CONCLUSÕES

O trabalho de tradução e adaptação de uma escala britânica de apoio à escolha da especialidade médica resultou num instrumento em português que teve bom desempenho quando submetido à avaliação em estudo específico com médicos especialistas e residentes, graduados e treinados numa variedade de instituições brasileiras, bem como com estudantes de Medicina nos últimos anos de graduação de uma instituição pública brasileira. Os dados obtidos neste estudo preliminar trouxeram elementos de validade de face, de conteúdo e semântico do instrumento, que, em análise complementar, se mostrou homogêneo, de consistência interna satisfatória e de boa reprodutibilidade. Ainda que este trabalho mereça desenvolvimento com estudos complementares, a versão obtida deve constituir uma interessante ferramenta de auxílio às escolhas individuais e aos serviços de orientação, bem como um instrumento útil para a investigação científica nesse campo da educação médica.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Profa. Dra. Fátima de Lima Osório, do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, por suas sugestões relativas à análise dos dados deste trabalho. Os autores são também gratos à estatística Suleimy Mazin, por efetuar as análises estatísticas relativas à consistência interna do instrumento e à concordância entre as duas aplicações no procedimento de “teste-reteste”.

REFERÊNCIAS

- Querido SJ, Vergouw D, Wigersma L, Batenburg RS, De Rond MEJ, Ten Cate OTJ. Dynamics of career choice among students in undergraduate medical courses. A BEME systematic review: BEME Guide No. 33. *Med Teach* 2016; 38(1):18-29.
- Mirvis DM. Choosing a medical specialty: the difference between what students want and what society needs. *Isr J Health Policy Res* [on line]. 2013. 2(18) [capturado 11 nov. 2015]; 1-3. Disponível em: <http://ijhpr.biomedcentral.com/articles/10.1186/2045-4015-2-18>
- Davidson I, Burke S, Bullock A, Brown C, Campbell C, Field S. Evaluation of a pilot careers advice service for junior doctors. *Med Teach* 2006;28(6):561-3.
- Cruz JAS, Sandy NS, Vannucchi TR, Gouveia EM, Passerotti CC, Bruschini H, et al. Fatores determinantes para a escolha da especialidade médica no Brasil. *Rev Med (São Paulo)* 2010;89(1):32-42.
- Souza LCL, Mendonça VRR, Garcia GBC, Brandão EC, Barral-Netto M. Medical specialty choice and related factors of Brazilian medical students and recent doctors. *PLoS ONE* [online].2015. 10(7) [capturado 11 nov. 2015]; 1-15. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0133585>
- Ribeiro MMF, Leal SS, Diamantino FC, Bianchi HA. A opção pela Medicina e os planos em relação ao futuro profissional de estudantes brasileiros de uma faculdade pública brasileira. *Rev Bras Educ Méd* 2011;35(3):405-11.
- Savickas ML, Alexander DE, Jonas AP, Wolf FM. Difficulties experienced by medical students in choosing a specialty. *J Med Edu* 1986;61(6):467-9.
- Mehmood SI, Norcini JJ, Borleffs JCC. Newly qualified doctors' views on the significance and accessibility of career advice during medical training in Saudi Arabia. *Med Teach* 2013;35 Suppl1:S20-4.
- Lepièce B, Reynaert C, Meerbeek P, Dory V. Social dominance theory and medical specialty choice. *Adv in Health Sci Educ* 2016;21(1):79-92.
- Mehmood SI, Khan MA, Walsh KM, Borleffs JCC. Personality types and specialist choices in medical students. *Med Teach* 2013;35(1):63-8.
- Watte G, Manfroi WC, Machado CLB, Mantuan BC, Moreira ALS, Oliveira FM, et al. Componentes determinantes na escolha da especialização em novos profissionais médicos. *Rev Bras Educ Méd* 2015;39(2):193-5.
- Corsi PR, Fernandes EL, Intelizano PM, Montagnini CCB, Baracat FI, Ribeiro MCSA. Fatores que influenciam o aluno na escolha da especialidade médica. *Rev Bras Educ Méd* 2014;38(2):213-20.
- Bellodi PL. Surgery or General Medicine – a study of the reasons underlying the choice of medical specialty. *Sao Paulo Med J* 2004;122(3):81-6.
- El Sheikh MM, Shaker NM, Hussein H, Ramy HA. Impact of personality temperaments and characters on academic performance and specialty selection among a group of Egyptian medical graduates. *Int J Soc Psychiatry* 2014;60(5):499-507.
- Sousa IQ, Silva CP, Caldas CAM. Especialidade médica: escolhas e influências. *Rev Bras Educ Méd* 2014;38(1):79-86.

16. Ibrahim M, Fanshawe A, Patel V, Goswami K, Chilvers G, Ting M, et al. What factors influence British medical students' career intentions? *Med Teach* 2014;36(12):1064-72.
17. Hojat M, Zuckerman M. Personality and specialty interest in medical students. *Med Teach* 2008;30(4):400-6.
18. Sweeney KR, Fritz RA, Rodgers SM. Careers in Medicine at Vanderbilt University School of Medicine: an innovative approach to specialty exploration and selection. *Acad Med* 2012;87(7):942-8.
19. Woolf K, Elton C, Newport M. The specialty choice of graduates from Brighton and Sussex Medical School: a longitudinal cohort study. *BME Med Educ* [on line]. 2015. 15(46) [capturado 11 nov. 2015] 1-11.
20. Gale R, Grant J. Sci45: the development of a specialty choice inventory. *Med Educ* 2002;36(7):659-66.
21. Sci 59. Disponível em <http://sci.cenmedic.co.uk/>. [capturado em: 13 de fevereiro de 2017].
22. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.845 de 16 de julho de 2008. Dispõe sobre a nova redação do Anexo II da Resolução CFM nº 1.785/2006, que celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2008/1845_2008.htm. [capturado em: 13 de fevereiro de 2017].
23. National Health System. Health Education England. Health Careers. Medicine. Disponível em: <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/medicine>. [capturado em: 13 de fevereiro de 2017].
24. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000;25(24):3186-91.
25. Ponterotto JG, Ruckdeschel DE. An overview of coefficient alpha and a reliability matrix for estimating adequacy of internal consistency coefficients with psychological research measures. *Percept Mot Skills* 2007; 105(3 Pt 1):997-1014.
26. Cyr L, Francis K. Measures of clinical agreement for nominal and categorical data: the kappa coefficient. *Comput Biol Med* 1992; 22(4):239-46.
27. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J EvalClinPract*. 2011; 17(2):268-74.
28. Scheffer M (coord), Cassenote A, Biancarelli A. *Demografia Médica no Brasil*, v. 2. São Paulo: Conselho Federal de Medicina; 2013. (Relatório de pesquisa)
29. Jackson C, Ball JE, Hirsh W, Kidd JM. *Informing choices: the need for career advice in medical training*. Cambridge: National Institute for Careers Education and Counseling; 2003. (Relatório de pesquisa)
30. Lambert TW, Goldacre MJ. Views of doctor in training on the importance and availability of career advice in UK medicine. *Med Educ* 2007; 41(5):460-6.
31. Lambert T, Smith F, Goldacre MJ. Doctors' views about their work, education and training three years after graduation in the UK: questionnaire survey. *JRSM Open* 2015;6(12):2054270415616309.
32. Sweeney KR, Fritz RA, Rodgers SM. Careers in Medicine at Vanderbilt University School of Medicine: An Innovative Approach to Specialty Exploration and Selection. *Acad Med* 2012;87(7):942-948.
33. Harris JA, McKay DW. Evaluation of medical career-counseling resources across Canada. *Teach Learn Med*. 2012;24(1):29-35.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Iago da Silva Caires – elaboração e redação do projeto de pesquisa, construção do instrumento SCIB, coleta e análise dos dados, redação do artigo

Bernardo Ulisses Goldberger – elaboração do projeto de pesquisa, construção do instrumento SCIB, revisão do artigo

Maria de Fátima Aveiro Colares – elaboração do projeto de pesquisa, construção do instrumento SCIB, revisão do artigo

Rodney Gale – elaboração do projeto de pesquisa, construção do instrumento SCIB

Janet Grant – elaboração do projeto de pesquisa, construção do instrumento SCIB

Luiz Ernesto de Almeida Troncon – elaboração e redação do projeto de pesquisa, construção do instrumento SCIB, coleta e análise dos dados, redação e revisão do artigo

CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum.

APOIO FINANCEIRO

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Processo: 2014/24269-1.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Luiz E. A. Troncon

Departamento de Clínica Médica

Hospital das Clínicas da FMRP

Av. Bandeirantes, nº 3900, Monte Alegre, Ribeirão Preto – SP
CEP 14049-900

E-mail: ledatron@fmrp.usp.br