

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA EM SAÚDE

ADRIANE VIEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

FERNANDO COUTINHO GARCIA

FACULDADE NOVOS HORIZONTES (NOVOS HORIZONTES)

PLÍNIO RAFAEL REIS MONTEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecemos a Fapemig e Cnpq pelo financiamento da pesquisa.

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA EM SAÚDE

1 INTRODUÇÃO

A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma das responsabilidades sanitárias compartilhadas entre os três níveis gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), definidas no Pacto de Gestão. Nessa modalidade de educação as competências dos profissionais devem estar em consonância com os princípios e diretrizes do SUS, e as ações devem ser desenvolvidas em cenários concretos de prática (Martinez-Silveira & Oddone, 2008, Andrade & Meirelles, 2011). Dentre as modalidades de EPS estão os programas de residências em saúde, desenvolvidos em instituições de saúde universitárias ou não (Martins, 2005).

A residência médica foi instituída oficialmente no Brasil pelo Decreto n. 80.281, de 5 de setembro de 1977 (Brasil, 1977) com carga horária de 60 horas semanais, sendo 80 a 90% sob a forma de atividade prática, destinando-se um mínimo de quatro horas semanais de atividades teóricas, sob a forma de sessões de atualização, seminários, correlações clínico-patológicas ou outras, sempre com a participação ativa dos alunos, podendo ter a duração de até quatro anos dependendo da especialidade.

Com o advento do SUS, em 1988, e do Programa de Saúde da Família (PSF), em 1994, fundamentos e conceitos de uma medicina baseada na escuta dos problemas e no humanismo foram resgatados pelos programas de residência médica de modo a qualificar os profissionais para uma assistência integral e humanizada, preparando-os não apenas para um atendimento especializado em nível hospitalar, mas também para os cuidados assistenciais em atenção básica (Amoretti, 2005).

No bojo desses acontecimentos surgiram as residências multiprofissionais em saúde, instituídas por meio da Lei nº 11.129/2005 art. 13 (Brasil, 2005), como estratégia de reorientação da atenção básica para a reorganização dos serviços públicos (Silva *et al.*, 2014, Rosa & Lopes, 2010), preservando-se as especialidades de cada profissão envolvida com a criação de uma área comum, tendo como valores centrais a promoção da saúde, a integralidade da atenção e o acolhimento (Oliveira, Ristow, & Vogt, 2009). Os programas devem ter a duração mínima máxima de 2 anos e 60 horas semanais, podendo ser ofertados para as profissões: biologia; biomedicina; educação física; enfermagem; farmácia; fisioterapia; fonoaudiologia; medicina; veterinária; nutrição; odontologia; psicologia; serviço social; e terapia ocupacional (Brasil, 2005).

Borges *et al.* (2001) consideram que a avaliação e o feedback são componentes fundamentais no processo de aprimoramento da educação do residente, permitindo identificar pontos fortes e fracos do programa, documentar o clima educacional e dar aos residentes uma voz na estrutura do programa. Ainda de acordo com autores, apesar da importância da avaliação são necessários instrumentos completos e customizados às necessidades de cada programa. O presente artigo foi desenhado para cumprir essa finalidade. Nesse contexto apresenta-se o problema de pesquisa: como avaliar a qualidade dos programas de residência em saúde? Para responder a essa pergunta o presente estudo foi desenhado tendo como objetivo central descrever os procedimentos de construção e validação da Escala de Avaliação de Programas de Residência em Saúde (APRS).

A justificativa para a realização do estudo é a sua possibilidade de apontar potencialidades e limitações da educação realizada pelos programas de residência, para oferecer subsídios para a tomada de decisão dos coordenadores e estimular o debate sobre o tema no meio acadêmico.

Na sequência do trabalho apresenta-se a metodologia da pesquisa e os resultados obtidos, incluindo os procedimentos de construção e validação da escala, e também a análise descritiva dos construtos e itens da Escala APRS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação em saúde

A trajetória das ações de educação em saúde no Brasil adquiriu sua base nas primeiras décadas do século XX, com o crescimento das campanhas sanitárias da medicina preventiva do Serviço Especial de Saúde Pública, mantendo características ditatoriais, tecnicistas e biologicistas, por meio das quais os grupos populares eram vistos e tratados como responsáveis pelos seus próprios problemas de saúde (Gomes & Merhy, 2011).

Durante a década de 1970 e início dos anos 1980, a educação em saúde tinha o propósito de diminuir a ignorância da população sobre as causas biológicas das doenças, restringindo-se a questões de higiene. Nesse período os profissionais de saúde desenvolviam os conhecimentos científicos necessários para o diagnóstico e tratamento das doenças, enquanto os profissionais da educação se concentravam nas mudanças comportamentais (Alves & Aerts, 2010).

A partir dos anos 1980, a Divisão Nacional de Saúde Pública do Ministério da Saúde (DNSP/MS) começou a reorientar o enfoque das ações educativas ressaltando a importância do papel do profissional de saúde e estimulando o trabalho participativo e intersetorial. Apesar disso, as práticas em saúde continuavam reduzidas a complementarização do ato médico. Durante a X Conferência Nacional de Saúde, em 1996, algumas críticas foram mais contundentemente formuladas, dando origem a propostas que enfatizaram a necessidade de ações de formação dos trabalhadores orientadas pelas necessidades da população e pelo diálogo entre profissionais e usuários (Alves & Aerts, 2011). Mais de vinte anos depois a maioria das instituições formadoras para a área de saúde no Brasil ainda privilegia o modelo de saúde disciplinar, com prioridade para a formação especializada, fragmentada e compartimentalizada, impedindo o aluno de ter uma visão geral do usuário dos serviços de saúde e do contexto onde ele vive (Pagliosa & Da Ros, 2008, Bezerra et al., 2012).

Amestoy et al. (2008) defendem que a educação em saúde deve ser centralizada nos problemas diários, no reconhecimento do ser humano e na interpretação de distintas realidades. Sob os auspícios dessa concepção nasceu a educação permanente em saúde (EPS), que convida a pensar sobre os processos de trabalho e a relação do trabalhador da saúde com seu usuário. Logo, o trabalhador em saúde deve ter disponibilidade de se envolver com os usuários, utilizando o diálogo como ferramenta terapêutica e fundadora da saúde (Alves & Aerts, 2011).

A EPS visa, portanto a melhoria da qualidade de vida da população através da reflexão dos envolvidos sobre o trabalho a ser realizado, enfatizando a importância do papel das instituições de saúde na evolução contínua das práticas e no desenvolvimento das competências das equipes, pois, a partir da ação conjunta da comunidade e dos profissionais em saúde é possível modificar a situação em que cada indivíduo está inserido (Martinez-Silveira & Oddone, 2008, Andrade & Meirelles, 2011). Sob esse enfoque, o ato do trabalho não está fundado apenas na aplicação do conhecimento, mas na interação do conhecimento com o contexto sócio-organizacional (Mancia, Cabral, & Koerick, 2004, Sarreta, 2009).

É nesse ponto que a EPS se diferencia das demandas individuais por treinamento, ou seja, da simples avaliação do que falta a cada profissional. Ela é uma estratégia de reestruturação dos serviços, a partir da análise dos determinantes sociais e econômicos e, sobretudo, de valores e conceitos dos profissionais (Mancia, Cabral, & Koerick, 2004).

2.2 A residência em saúde

De acordo com a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), artigo 200, cabe ao Sistema Único de Saúde (SUS) ordenar a formação de recursos na área da saúde. Com a promulgação da Lei Orgânica de Saúde no 8.080 (Brasil, 1990), ficou estabelecido que as três esferas de governo devem participar da formulação e da execução da política de formação e desenvolvimento de recursos humanos para a saúde, bem como da organização de um sistema de formação de recursos humanos em todos os níveis de ensino, inclusive de pós-graduação, além dos programas de aperfeiçoamento de pessoal. A lei determinou também que os serviços públicos que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) devem se constituir em campo de práticas para ensino e pesquisa, cujas normas devem ser elaboradas conjuntamente com o sistema educacional.

Inicia-se, assim, segundo Botti e Rego (2011) uma tentativa de articulação de dois setores historicamente isolados, a educação e a saúde, de forma a buscar o equilíbrio entre a formação científica fornecida pelas faculdades e a formação de competências necessárias aos profissionais de saúde. Nesse processo, a modalidade de pós-graduação se consolidou como a melhor forma de capacitação profissional.

O emprego do termo residência deriva do fato de havia a compreensão de que o profissional deveria ficar à disposição do hospital em tempo integral, por isto seria necessário residir na instituição onde a residência ocorreria (Santos, 2009). A primeira residência médica a ser criada foi em 1940, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Em 1948 o Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro também iniciou seu programa, impulsionando o surgimento outras experiência, sempre em hospitais públicos tradicionais (Amoretti, 2005). Em 1977, o Decreto n. 80.281, de 5 de setembro de 1977, instituiu oficialmente a residência médica no Brasil, com foco na atenção hospitalar.

Em 1999 foram criadas as primeiras residências com foco na atenção básica, através de ações do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Assistência à Saúde, do Ministério da Saúde, fazendo com que 19 novos programas fossem criadas no 2002. No ano seguinte, o Ministério da Saúde criou a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES) com a finalidade de garantir a viabilidade de inúmeros projetos nessa área (Campos, 2006). A partir de então começou a ser gestada uma proposta de criação de um modelo de residências multiprofissionais, no qual deveriam ser preservadas as especialidades de cada profissão envolvida, com a criação de uma área comum, guiada por valores como promoção da saúde, integralidade da atenção e acolhimento (Rosa & Lopes, 2009).

Instituída por meio da Lei nº 11.129/2005 art. 13 (Brasil, 2005), a residência multiprofissional em saúde se propõe a orientação de profissionais de elevada qualificação ética e profissional, observando a necessidade de qualificação das seguintes profissões da saúde: biomedicina, ciências biológicas, educação física, enfermagem, farmácia, fisioterapia, fonoaudiologia, medicina veterinária, nutrição, odontologia, psicologia, serviço social e terapia ocupacional (Brasil, 1999; Brasil, 2005). Desde então, o Governo Federal tem investido um volume grande de recursos nos programas de residência médica e multiprofissional, promovendo a especialização dos profissionais em doze áreas prioritárias para o Sistema Único de Saúde (SUS): atenção básica; atenção ao câncer; saúde mental; enfermagem obstétrica; física médica; urgência/trauma; neonatologia; saúde bucal; intensivismo; saúde funcional e reabilitação; saúde coletiva; e atenção clínica especializada (Rosa & Lopes, 2009).

Cabe destacar o importante papel do preceptor, nesse modelo, que através de sua prática passa a exercer a função de supervisão e orientação de alunos, integrando conhecimentos complementares aos obtidos na graduação, como o desenvolvimento da capacidade de iniciativa, de julgamento e de avaliação, internalização de preceitos e normas éticas, e desenvolvimento de espírito crítico (Botti & Rego, 2011).

3 MÉTODOLOGIA

3.1 Procedimentos de construção da escala

A busca de instrumentos disponíveis na literatura mostrou que os existentes eram direcionados a aspectos específicos do treinamento de residência, como o estresse e qualidade de vida (Butterfield, 1988) e competências desenvolvidas (Holt, Miller, & Nasca, 2010). A escala apresentada por Bellini, Shea e Asch (1997), por exemplo, foca muito mais aspectos da carga de trabalho e estilo de vida do que o ambiente educacional. Para construir um instrumento que levasse em consideração as questões pedagógicas, o exercício da preceptoria e a qualidade da aprendizagem e das interações sociais, tomou-se como modelo a Escala Impacto do Treinamento no Trabalho (ITT) desenvolvida por Pilati e Abbad (2005):

Para atender ao objetivo da pesquisa foi desenvolvida a Escala de Avaliação de Programas de Residência em Saúde (APRS) (Figura 1) composta por 55 variáveis relacionadas a três construtos: aprendizagem e interações profissionais; desempenho do preceptor; qualidade da programação; e apoio pedagógico. Baseadas na escala do tipo *Likert* de cinco pontos, as repostas variam entre: péssimo, ruim, regular, bom, muito bom.

Construtos	Siglas	Variáveis
Aprendizagem e Interações Profissionais	AIP1	Assimilação do conteúdo ensinado na Residência
	AIP2	Utilidade do conteúdo ensinado na Residência
	AIP3	Estímulo para aplicar o conteúdo ensinado na Residência na prática clínica
	AIP4	Intenção de aplicar o conteúdo ensinado na Residência na prática clínica
	AIP5	Oportunidade de aplicar o conteúdo ensinado na Residência na prática clínica
	AIP6	Probabilidade de a Residência melhorar seu desempenho na prática clínica
	AIP7	Probabilidade de a Residência melhorar sua capacidade de trabalhar em equipe
	AIP8	Probabilidade de a Residência melhorar a integração entre as equipes
	AIP9	Capacidade de transmitir os conhecimentos adquiridos na Residência a outros profissionais da
	AIP10	Capacidade de transmitir os conhecimentos adquiridos na Residência aos usuários
	AIP11	Sentimento de segurança no desempenho das atividades clínicas e assistenciais
	AIP12	Preparo para exercer a promoção da saúde a partir da identificação das necessidades dos
	AIP13	Entendimento do funcionamento do SUS
	AIP14	Geração de novos conhecimentos e procedimentos pelas equipes
	AIP15	Interação entre as especialidades da residência neste Hospital
	AIP16	Interação entre as equipes médicas e multiprofissionais neste Hospital
	AIP17	Comunicação do residente com o paciente/usuário
	AIP18	Reconhecimento da importância do Residente neste Hospital
	AIP19	Valorização do Residente neste Hospital
Desempenho do Preceptor	DP1	Preparação do Preceptor para o exercício da atividade de preceptoria
	DP2	Domínio do conteúdo teórico e prático demonstrado pelo Preceptor
	DP3	Uso de metodologias pedagógicas pelo Preceptor para motivar o Residente
	DP4	Segurança do Preceptor no acompanhamento e orientação do Residente
	DP5	Capacidade do Preceptor de esclarecer as dúvidas do Residente
	DP6	Disponibilidade de tempo do Preceptor para a orientação do Residente
	DP7	Entusiasmo do Preceptor com a ação de educação do Residente
	DP8	Estímulo dado pelo Preceptor à autonomia do Residente
	DP9	Respeito do Preceptor pelas ideias manifestadas pelo Residente
	DP10	Qualidade dos instrumentos de avaliação de aprendizagem utilizados pelo Preceptor

	DP11	Capacidade do Preceptor de comunicar o resultado da avaliação ao Residente
	DP12	Correção e justiça do Preceptor na avaliação do desempenho do residente
	DP13	Utilidade do feedback (comunicação da avaliação de desempenho) dado pelo Preceptor
	DP14	Comportamento ético do preceptor
Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico	QPA1	Conteúdo programático da Residência como um todo
	QPA2	Objetivos do Programa como um todo
	QPA3	Relação entre os conteúdos e os objetivos do Programa
	QPA4	Compatibilidade entre objetivos do Programa e as necessidades da Residência
	QPA5	Carga horária total do Programa
	QPA6	Carga horária diária do Programa
	QPA7	Carga horária teórica do Programa
	QPA8	Carga horária prática do Programa
	QPA9	Carga horária disponível para dedicação ao estudo teórico
	QPA10	Tempo para participação em aulas de outras Especialidades
	QPA11	Material didático disponibilizado pelo Programa de Residência
	QPA12	Material didático disponível na biblioteca
	QPA13	Instrumentos para avaliação da aprendizagem e desempenho do residente
	QPA14	Instalações e equipamentos de apoio pedagógico do Programa
	QPA15	Valor da bolsa da Residência
	QPA16	Adequação das atividades práticas
	QPA17	Tempo dispensado à análise e discussão dos casos clínicos
	QPA18	Tempo gasto com atividades administrativas (não clínicas)
	QPA19	Conforto das acomodações de descanso durante o plantão
	QPA20	Qualidade da alimentação fornecida pelo hospital
QPA21	Qualidade das instalações do refeitório ao qual você tem acesso	
QPA22	Garantia da sua segurança pessoal dentro deste hospital	

Figura 1. Construtos, Siglas e Variáveis da Escala de Avaliação de Programas de Residência em Saúde (APRS)

Fonte: elaborados pelos autores.

O pré-teste do instrumento foi realizado por meio de entrevista com a coordenação e subcoordenação da residência médica de um hospital geral, universitário e vinculado ao SUS, agora denominado de Hospital A, que auxiliaram na adequação terminológica e contextual, e também por meio de entrevistas realizadas com 10 residentes, que foram solicitados a responder o questionário marcando um X na alternativa que não estava clara, ou seja, quando ele não compreendesse totalmente aquela afirmação. Na sequência foi realizada uma reflexão falada, para que os participantes sugerissem modificações na redação e possíveis retiradas de itens da escala. Este estudo piloto foi baseado nos critérios utilizados por Lipp e Tanganelli (2000). Nenhuma alteração significativa na escala foi realizada após esse procedimento, a não ser ajustes de redação e de terminologias. Em seguida, o instrumento autoaplicado foi respondido por residentes de três hospitais, localizado em Minas Gerais.

3.2 Método e amostra

O método de investigação utilizado foi o estudo quantitativo, transversal por meio de levantamento (survey), com o objetivo estudar as características de um grupo, levantar as opiniões e atitudes, explorando e analisando dados para criação e renovação de áreas do conhecimento (Babbie, 2001).

Foram envolvidos na pesquisa três hospitais gerais. O Hospital A é público federal, o hospital B é público estadual, ambos possuem residência médica e multiprofissional. O

Hospital C é privado, sem fins lucrativos e possui somente a residência médica. Todos eles vinculados ao SUS.

Todos os residentes dos três hospitais foram convidados a participar da pesquisa. Primeiramente realizou-se contato com os coordenadores das residências por mensagem eletrônica ou telefonema, solicitando autorização para aplicação do questionário nas salas de aula ou em locais de prática pré-agendados. A residência médica do Hospital A contava com 531 médicos residentes e a multiprofissional contava com 60 profissionais da saúde. No Hospital B havia 61 residentes médicos e 24 multiprofissionais. O Hospital C contava com 40 médicos residentes. O critério de inclusão era estar cursando a residência a pelo menos um ano. Não foram incluídos na amostra os residentes vinculados às coordenações que não responderam positivamente a mensagem ou ao telefonema e que não estavam nas salas de aula ou nos locais de prática previamente agendados.

Participaram da pesquisa 372 indivíduos, 81% residentes médicos e 19% multiprofissionais. Dos respondentes, 312 pertenciam ao programa de residência do hospital A, 31 ao Hospital B e 20 ao Hospital C.

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), com a finalidade de fornecer aos participantes informações sobre o estudo, garantir o sigilo das identidades e explicar que poderiam, sem constrangimento, interromper o preenchimento do instrumento de coleta de dados a qualquer momento. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética sob o CAAE 51490015.2.0000.5149.

3.3 Procedimento de validação

Inicialmente foram adotados procedimentos para análise de linearidade dos dados. Um coeficiente de correlação significativo em nível de 5% foi empregado como indicativo da existência de linearidade, por isso, para verificar a linearidade dos dados foram analisadas as correlações das variáveis par a par. Valores-p menores que 0,05 também indicam que existem evidências significativas do ajuste linear dentro dos construtos, razão pela qual para verificar a linearidade em cada construto também foi realizado o teste de Bartlett (Mingoti, 2005).

Por meio da análise fatorial exploratória (AFE) avaliou-se a dimensionalidade dos construtos, com o objetivo verificar a necessidade de exclusão de algum item que não estivesse contribuindo com a compreensão dos construtos. O critério *acceleration factor* (AF) também foi utilizado. Esse é um teste estatístico para averiguar o número de dimensões apropriadas, fazendo um teste objetivo sobre o critério do *screeplot*, e determinando o número de fatores que explica uma parcela não aleatória dos autovalores do conjunto de dados (Raiche et al., 2013). Tomou-se como critério de adequação da escala (Hair et al., 2010) a manutenção de itens com carga fatorial superior a 0,50, dado que teriam limitada contribuição para representar o conceito de interesse.

A qualidade de mensuração dos fatores extraídos da AFE foi avaliada por meio da validade convergente e confiabilidade. Para verificar a confiabilidade dos construtos foram utilizados os indicadores alfa de cronbach (AC) e confiabilidade composta (CC) (Marcoulides, Chi, & Saunders, 2009). Esses indicadores devem apresentar valores acima de 0,70 para a confiabilidade do construto, ou valores acima de 0,60 no caso de pesquisas exploratórias (Tenenhau, Esposito, & Yves-Mariechatelin, 2005). A validação convergente, por sua vez, avalia o grau em que duas medidas do mesmo conceito estão correlacionadas. Para avaliar se a utilização da AVE, apresentada no item anterior, era adequada aos dados da pesquisa, ou seja, se a validade era convergente, foi utilizada a medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin – KMO, verificando-se a proporção da variância dos dados que pode ser considerada comum a todas as variáveis. Os valores dessa medida variam entre 0 e 1, e a utilização da AFE é adequada aos dados quando o KMO for maior ou igual 0,50, sendo que quanto mais próximo de 1 mais apropriada é a amostra à aplicação da AFE.

Empregou-se também a variância média extraída conhecida como AVE (*Average Variance Extracted*), que representa o percentual médio de variância compartilhada entre o construto latente e seus itens (Fornell & Larcker, 1981). Pode-se adotar como critério de validade convergente valores de AVE acima de 50% (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009) ou 40% no caso de pesquisas exploratórias (Nunnally & Bernstein, 1994)

Em síntese, para verificar a confiabilidade foram utilizados os indicadores alfa de cronbach (A.C.) e confiabilidade composta (C.C.), na avaliação da validade convergente utilizou-se o critério da variância média extraída (AVE), e para verificar a dimensionalidade dos construtos foi utilizado o critério de *acceleration factor*.

Para os construtos de segunda ordem também foi avaliada a validade discriminante através do critério de Fornell e Larcker (1981), que garante a validade discriminante quando a AVE de um construto for maior que a variância compartilhada desse construto com os demais. Por fim, na análise descritiva dos construtos da escala foram utilizadas média e desvio padrão, além do método *Bootstrap* (Fornell & Larcker, 1981), utilizado para calcular os intervalos de confiança das médias. As análises dos dados foram realizadas utilizando-se o *software* R, versão 3.5.1.

4 RESULTADOS

O banco de dados era formado por 55 variáveis relacionadas aos três construtos de primeira ordem, além de mais sete variáveis de caracterização. A base de dados foi composta por 372 indivíduos, e nenhum deles apresentou mais de 10% de dados perdidos. Foram encontradas 84 observações em branco, nestes casos as células foram tratadas com a imputação pela média da variável.

Sobre o perfil da amostra, 56,86% residentes eram do sexo feminino, 81,27% eram graduados em medicina e 85,95% pertenciam ao programa de residência do Hospital A. A idade média era de 29,29 anos, com um desvio padrão de 3,74.

Em relação aos *outliers* não foram encontrados valores fora do intervalo da escala, não evidenciando o tipo de *outlier* relacionado ao erro na tabulação dos dados. Foram encontradas 21 (0,24%) observações consideradas *outliers* univariados e duas (0,55%) observações consideradas *outliers* multivariados.

Quanto à linearidade foram observadas 1331 de 1485 relações significativas ao nível de 5%, o que representa aproximadamente 89,63% das correlações possíveis, pela matriz de correlação de Pearson. Além disso, pelo teste de Bartlett foram observados valores-p inferiores a 0,05 em todos os construtos, identificando a existências de linearidades significativas.

De acordo com os dados da Tabela 1 todos os construtos apresentaram validação convergente, pois a AVE foi superior ou igual a 0,40. Eles também apresentaram alfa de cronbach (AC) e confiabilidade composta (CC) acima de 0,60, atendendo aos níveis exigidos de confiabilidade. O ajuste da AF se mostrou adequado para todos os construtos, uma vez que as medidas de KMO foram maiores ou iguais a 0,50, e todos os construtos foram unidimensionais pelo critério *acceleration factor*.

Tabela 1

Confiabilidade, Validade Convergente e Dimensionalidade dos Construtos da Escala APRS

Construto	Itens	AVE ¹	A.C. ²	C.C. ³	KMO ⁴	Dim. ⁵
Aprendizagem e Interações Profissionais	15	0,40	0,89	0,88	0,88	1
Desempenho do Preceptor	14	0,64	0,96	0,94	0,95	1
Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico do Programa de	17	0,45	0,92	0,91	0,92	1

Residência

Fonte: dados da pesquisa

Nota = ¹ Variância Média Extraída; ²Alfa de Cronbach; ³Confiabilidade Composta; ⁴ Medida de adequação da amostra; ⁵Dimensionalidade.

A Tabela 2 apresenta a verificação das medidas de validade e qualidade dos construtos.

Tabela 2
Análise Fatorial Exploratória da Escala APRS

Construto	Itens	Modelo Inicial			Modelo Final		
		C.F. ¹	Com. ²	Peso	C.F. ¹	Com. ²	Peso
Aprendizagem e Interações Profissionais	AIP1	0,65	0,42	0,10	0,68	0,46	0,11
	AIP2	0,60	0,37	0,09	0,63	0,39	0,11
	AIP3	0,72	0,51	0,11	0,74	0,55	0,12
	AIP4	0,59	0,34	0,09	0,61	0,37	0,10
	AIP5	0,61	0,38	0,09	0,63	0,40	0,11
	AIP6	0,61	0,37	0,09	0,63	0,40	0,11
	AIP7	0,63	0,40	0,10	0,64	0,41	0,11
	AIP8	0,67	0,45	0,10	0,66	0,43	0,11
	AIP9	0,64	0,41	0,10	0,66	0,43	0,11
	AIP10	0,63	0,39	0,10	0,63	0,40	0,11
	AIP11	0,61	0,37	0,09	0,62	0,38	0,10
	AIP12	0,55	0,30	0,08	0,52	0,27	0,09
	AIP13	0,25	0,06	0,04	-	-	-
	AIP14	0,63	0,40	0,10	0,64	0,41	0,11
	AIP15	0,57	0,33	0,09	0,56	0,32	0,09
	AIP16	0,59	0,35	0,09	0,57	0,33	0,10
	AIP17	0,51	0,26	0,08	-	-	-
	AIP18	0,47	0,23	0,07	-	-	-
	AIP19	0,50	0,25	0,08	-	-	-
Desempenho do Preceptor	DP1	0,84	0,70	0,09	0,84	0,70	0,09
	DP2	0,79	0,63	0,09	0,79	0,63	0,09
	DP3	0,84	0,71	0,09	0,84	0,71	0,09
	DP4	0,80	0,63	0,09	0,80	0,63	0,09
	DP5	0,83	0,68	0,09	0,83	0,68	0,09
	DP6	0,77	0,59	0,09	0,77	0,59	0,09
	DP7	0,84	0,71	0,09	0,84	0,71	0,09
	DP8	0,80	0,65	0,09	0,80	0,65	0,09
	DP9	0,76	0,58	0,09	0,76	0,58	0,09
	DP10	0,81	0,66	0,09	0,81	0,66	0,09
	DP11	0,80	0,64	0,09	0,80	0,64	0,09
	DP12	0,81	0,66	0,09	0,81	0,66	0,09
	DP13	0,78	0,61	0,09	0,78	0,61	0,09

	DP14	0,69	0,48	0,08	0,69	0,48	0,08
Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico	QPA1	0,66	0,44	0,08	0,70	0,48	0,09
	QPA2	0,62	0,39	0,08	0,64	0,41	0,08
	QPA3	0,73	0,53	0,09	0,76	0,58	0,10
	QPA4	0,70	0,49	0,09	0,74	0,54	0,10
	QPA5	0,75	0,56	0,09	0,76	0,57	0,10
	QPA6	0,76	0,58	0,09	0,77	0,59	0,10
	QPA7	0,72	0,52	0,09	0,74	0,54	0,10
	QPA8	0,56	0,31	0,07	0,56	0,32	0,07
	QPA9	0,76	0,59	0,09	0,77	0,59	0,10
	QPA10	0,68	0,47	0,08	0,67	0,45	0,09
	QPA11	0,65	0,43	0,08	0,65	0,42	0,08
	QPA12	0,33	0,11	0,04	-	-	-
	QPA13	0,70	0,48	0,09	0,69	0,47	0,09
	QPA14	0,63	0,40	0,08	0,60	0,36	0,08
	QPA15	0,12	0,01	0,01	0,59	0,35	0,08
	QPA16	0,60	0,35	0,07	0,73	0,54	0,09
	QPA17	0,71	0,51	0,09	0,42	0,18	0,05
	QPA18	0,45	0,21	0,06	0,57	0,32	0,07
	QPA19	0,59	0,35	0,07	-	-	-
	QPA20	0,31	0,10	0,04	-	-	-
	QPA21	0,31	0,10	0,04	-	-	-
	QPA22	0,42	0,18	0,05	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

Nota = ¹ Carga Fatorial; ² Comunalidade.

No que tange a AFE, no construto Aprendizagem e Interações Profissionais a análise sugere que os itens AIP13, AIP17, AIP18 e AIP19 sejam retirados do modelo, uma vez que apresentaram carga fatorial inferior a 0,50. No modelo final, todos os itens desse construto apresentaram carga fatorial satisfatória.

No construto Desempenho do Preceptor todos os itens apresentaram carga fatorial satisfatória, ou seja, acima de 0,50 e permaneceram no modelo.

No construto Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico também existe a sugestão de retirada dos itens QPA12, QPA19, QPA20, QPA21 e QPA22, pois apresentaram carga fatorial inferior a 0,50. No modelo final todos os itens apresentaram carga fatorial satisfatória, com exceção do QPA17, porém, optou-se pela sua manutenção para não prejudicar a validação do construto.

A Tabela 3 apresenta a descrição e comparação dos indicadores da Escala de Avaliação de Programas de Residência em Saúde (APRS).

Tabela 3

Análise descritiva dos construtos de primeira ordem da escala APRS

Constructo de 1ª Ordem	Média	D.P.	I.C. - 95% ¹
Aprendizagem e Interações Profissionais	4,17	0,49	[4,12; 4,22]
Desempenho do Preceptor	3,75	0,80	[3,67; 3,83]
Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico do Programa de Residência	3,31	0,74	[3,23; 3,38]

Fonte: dados da pesquisa.

Nota = ¹Intervalo de Confiança Bootstrap.

Analisando os intervalos de confiança observa-se que a média do indicador Aprendizagem e Interações Profissionais foi significativamente maior que as médias dos demais indicadores, e que os três construtos tenderam a positividade na escala. A Tabela 4 apresenta a média, desvio padrão e intervalo de confiança dos itens de cada construto.

Tabela 4

Média, desvio padrão e intervalo de confiança dos itens dos constructos da Escala APRS

Constructo	Itens	Média	D.P.	I.C. - 95%¹
Aprendizagem e Interações Profissionais	AIP1	4,05	0,68	[3,98; 4,12]
	AIP2	4,53	0,64	[4,46; 4,59]
	AIP3	4,31	0,82	[4,22; 4,39]
	AIP4	4,62	0,65	[4,55; 4,69]
	AIP5	4,13	0,85	[4,04; 4,21]
	AIP6	4,69	0,58	[4,63; 4,75]
	AIP7	4,43	0,80	[4,34; 4,51]
	AIP8	4,20	0,88	[4,11; 4,28]
	AIP9	4,14	0,73	[4,07; 4,21]
	AIP10	4,20	0,71	[4,13; 4,27]
	AIP11	3,84	0,79	[3,76; 3,91]
	AIP12	3,96	0,82	[3,86; 4,03]
	AIP13	3,63	0,93	[3,52; 3,73]
	AIP14	3,92	0,86	[3,83; 4,00]
	AIP15	3,70	0,99	[3,60; 3,81]
	AIP16	3,65	0,99	[3,54; 3,75]
	AIP17	4,30	0,70	[4,22; 4,36]
	AIP18	3,46	1,24	[3,33; 3,59]
	AIP19	2,96	1,18	[2,84; 3,08]
Desempenho do Preceptor	DP1	3,92	1,03	[3,82; 4,03]
	DP2	4,24	0,84	[4,14; 4,32]
	DP3	3,43	1,08	[3,31; 3,54]
	DP4	4,07	0,90	[3,98; 4,16]
	DP5	4,04	0,89	[3,95; 4,13]
	DP6	3,58	1,02	[3,48; 3,68]
	DP7	3,61	1,00	[3,50; 3,71]
	DP8	3,84	1,01	[3,73; 3,94]
	DP9	3,76	1,00	[3,66; 3,85]
	DP10	3,41	1,10	[3,30; 3,51]
	DP11	3,41	1,07	[3,30; 3,51]
	DP12	3,60	1,04	[3,50; 3,71]
	DP13	3,46	1,11	[3,33; 3,57]
	DP14	4,18	0,92	[4,08; 4,27]
Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico	QPA1	3,87	0,95	[3,76; 3,97]
	QPA2	4,09	0,87	[4,00; 4,17]
	QPA3	3,76	0,97	[3,66; 3,86]
	QPA4	3,71	0,98	[3,61; 3,81]
	QPA5	3,53	1,15	[3,42; 3,65]
	QPA6	3,39	1,20	[3,27; 3,52]
	QPA7	3,40	1,21	[3,28; 3,53]
	QPA8	3,85	1,08	[3,74; 3,96]
	QPA9	2,55	1,20	[2,43; 2,67]
	QPA10	2,28	1,11	[2,17; 2,40]
	QPA11	2,87	1,27	[2,75; 3,00]
	QPA12	3,39	1,15	[3,26; 3,51]

QPA13	3,19	1,01	[3,09; 3,28]
QPA14	3,14	1,05	[3,03; 3,25]
QPA15	2,34	1,17	[2,22; 2,46]
QPA16	3,71	0,83	[3,64; 3,80]
QPA17	3,34	1,15	[3,23; 3,46]
QPA18	2,53	1,22	[2,41; 2,65]
QPA19	2,67	1,20	[2,56; 2,79]
QPA20	2,74	1,32	[2,60; 2,88]
QPA21	2,98	1,21	[2,86; 3,11]
QPA22	3,42	1,16	[3,30; 3,54]

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota = ¹Intervalo de Confiança Bootstrap.

No construto Aprendizagem e Interações Profissionais os sujeitos da pesquisa tenderam à negatividade com o item AIP19 (Valorização do residente pelo hospital) e tenderam a positividade com os demais itens, sendo o item AIP6 (Probabilidade da residência melhorar seu desempenho na prática clínica) o de maior concordância média. Além disso, a média do item AIP19 foi significativamente menor em relação aos demais itens, uma vez que seus intervalos de confiança não se sobrepuseram.

No construto Desempenho do Preceptor os indivíduos tenderam a positividade com todos os itens, sendo que o item DP2 (Domínio do conteúdo teórico e prático demonstrado pelo preceptor) apresentou a maior média. As menores medias foram obtidas nos itens DP10 (Qualidade dos instrumentos de avaliação de aprendizagem utilizados pelo Preceptor) e DP11 (Capacidade do Preceptor de comunicar o resultado da avaliação ao Residente).

No construto Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico do Programa de Residência os indivíduos tenderam a negatividade com os itens QPA9 (Carga horária disponível para dedicação ao estudo teórico), QPA10 (Tempo para participação em aulas de outras Especialidades), QPA11 (Material didático disponibilizado pelo Programa de Residência), QPA15 (Valor da bolsa da residência), QPA18 (Valor da bolsa da residência), QPA19 (Conforto das acomodações de descanso durante o plantão), QPA20 (Qualidade da alimentação fornecida pelo hospital) e não tenderam a negatividade nem positividade com o item QPA21 (Qualidade das instalações do refeitório ao qual você tem acesso) e tenderam a positividade com os demais itens. Além disso, o item QPA10 apresentou média significativamente menor que os demais itens, com exceção do item QPA15, uma vez que seus intervalos de confiança não se sobrepuseram.

5 DISCUSSÃO

A validação de um instrumento psicométrico, como a escala desenvolvida para este estudo, depende de um grande contingente amostral e de uma variedade de testes estatísticos, sendo os estudos de consistência interna das escalas os principais responsáveis pelo formato final. Os resultados obtidos apontaram para a validade da Escala APRS.

As análises sugerem a retirada de nove itens, dos 55 relacionados aos três construtos. Assim, o construto Aprendizagem e Interações Profissionais permaneceria com 15 itens, o construto Desempenho do Preceptor com 14 itens, e o construto Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico com 17 itens.

No construto Aprendizagem e Interações Profissionais os testes estatísticos utilizados levaram à recomendação de eliminação dos itens: entendimento do funcionamento do SUS; comunicação do residente com o paciente/usuário; reconhecimento da importância do residente; e valorização do residente.

Quanto ao primeiro item é importante mencionar que os programas de residência em saúde foram redesenhados a partir dos anos 1990 justamente para incluírem em seus

conteúdos os princípios do SUS e da Estratégia de Saúde da Família, dentre eles o de integralidade à saúde, envolvendo ações de promoção da saúde, integralidade da atenção e acolhimento (Amoretti, 2005). Como alertam Fratini, Saupe e Massaroli (2008), os programas de residência em saúde, mesmo que em hospitais, precisam fazer a devida ligação com a atenção básica.

Destaca-se que os itens de Aprendizagem e Interações sociais a serem eliminados da escala alcançaram as médias mais baixas do construto, com exceção para ‘Comunicação’. A média mais baixa ficou com o item ‘valorização do residente’ pelo hospital, o que remete a presença de sofrimento moral. Como esclarecem Pessoa & Constantino (2002), historicamente os programas de residência acabam por fornecer aos hospitais uma força de trabalho que facilita muito a dinâmica dos serviços, especialmente nas instituições públicas que historicamente carecem de quantitativo de funcionários. O sentimento de não valorização pode advir da percepção de que eles estejam sendo utilizados como mão de obra barata, e que a organização não demonstre preocupação com seu bem estar e realização pessoal e profissional, podendo comprometer a qualidade de vida no trabalho e também a qualidade do serviço prestado. Diversos estudos têm apontado que o ingresso na residência, em especial na médica, provocam mudanças no estilo de vida dos profissionais, motivadas por intensa carga horária de trabalho e estudo, ambientes exigentes e competitivos, com a presença de muitos fatores estressantes (Benevides-Pereira & Gonçalves, 2009) que geram uma insalubridade psicológica, razão pela qual esses programas tem sido submetidos a severas críticas (Heller, 2018).

No construto Desempenho do Preceptor não há recomendação para a eliminação de nenhum item. No que tange a análise descritiva fica evidente a necessidade de preparar os preceptores para realizarem as atividades de avaliação de desempenho dos residentes, desenvolvendo a capacidade comunicativa de dar feedback, de forma a fornecer continuamente informações para que o estudante perceba a distância entre o nível de aprendizagem que está e o nível de capacitação a ser atingido.

O preceptor é o profissional em serviço que tem papel importante na inserção e socialização do recém-graduado no ambiente de trabalho, atuando como suporte para ajudar o novo profissional a adquirir os conhecimentos advindos da prática, até que este tenha mais confiança e segurança para realizar suas atividades diárias (Botti & Rego, 2011, Borges et al., 2014). A atuação pedagógica do preceptor deve ser fundamentada no diálogo, na participação, na reflexão crítica sobre a prática e no respeito ao saber dos educandos (Sucupira & Pereira, 2004). No entanto, nem sempre os preceptores trazem na bagagem preparo pedagógico para planejar e avaliar as atividades educativas (Lima & Rozendo, 2015), devendo receber capacitação para assumir essas novas responsabilidades. Outro papel importante do preceptor refere-se ao apoio psicológico aos residentes, dado que, como apontam Lourenção et al. (2010), Mayer (2017) e Vieira et al. (2019), distúrbios emocionais, como estresse, depressão e síndrome de *burnout* têm se tornado comum entre os residentes, especialmente no primeiro ano.

No último construto da Escala APRS, Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico, os testes recomendam a exclusão dos itens: ‘Material didático disponível na biblioteca’, ‘Conforto das acomodações de descanso durante o plantão’, ‘Qualidade da alimentação fornecida pelo hospital’, ‘Qualidade das instalações do refeitório’, e ‘Garantia da sua segurança pessoal’.

No que se refere à análise descritiva os itens desse construto tiveram médias mais baixas que dos construtos anteriores, especialmente nos itens: tempo para a participação em aulas das outras especialidade, tempo para dedicação aos estudos, valor da bolsa e tempo gasto com as atividades administrativa (não médicas). Todos esses itens dizem respeito às variáveis que são capazes de facilitar ou dificultar o processo de ensino aprendizagem,

podendo, inclusive afetar negativamente a qualidade de vida dos residentes (Tironi et al., 2016). Azambuja et al. (2010) apontam que a realidade de trabalho nos hospitais públicos brasileiros é marcada pela falta de insumos e equipamentos em quantidade e qualidade, gerando desgaste físico e emocional para os trabalhadores, que muitas vezes precisam recorrer à improvisação para trazer solução para o problema imediato do usuário. Cabe aos serviços encontrarem soluções para essas situações e também conscientizar os trabalhadores para a necessidade de adesão às medidas de prevenção de riscos e participação em programas de promoção da saúde, o que em última instância pode minimizar o absenteísmo e o adoecimento (Pinheiro, & Zeitoune, 2016, Dias, 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal contribuição deste trabalho foi construir e validar um instrumento para avaliação de programas de residência, dado que não foi identificado na literatura escalas com variáveis afeitas ao ambiente educacional e ao papel do preceptor no processo de aprendizagem.

O instrumento criado por Pilati e Abbad (2005) foi bastante útil como ponto de partida o estudo e a fase exploratória de pré-teste por meio de entrevistas com a coordenação e residentes foi fundamental para reforçar a validade de translação das medidas.

Os procedimentos de avaliação da confiabilidade e de validade interna mostraram elevada consistência e adequação das medições realizadas. Não obstante, é importante ressaltar que são necessárias análises de teste-reteste para que confirmação da validade de uma escala. Quanto à validade externa, o estudo obteve uma amostra adequada, contudo, pode-se considerar uma limitação o número muito maior de residente médicos do que multiprofissionais.

Os dados da análise descritiva destacam a necessidade de se dar maior atenção ao preparo do preceptor para as atividades acadêmicas de avaliação e feedback dos residentes, e de melhorar a infraestrutura pedagógica para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, bem como de desenvolvimento das atividades práticas. Considera-se que a realização de um maior número de estudos científicos específicos para esse fim, tanto de natureza quantitativa quanto qualitativa, são necessários.

Outro aspecto importante é a associação dos resultados desta pesquisa com estudos sobre a qualidade de vida dos residentes, com foco nas questões relativas ao construto Qualidade da Programação e Apoio Pedagógico, especialmente os de natureza qualitativa, dado que como apontam os estudos científicos citados neste trabalho, os obstáculos enfrentados pelos residentes são tanto de natureza material e fisiológica, como os vinculados aos instrumentos e tecnologias de trabalho, repouso e sono, quanto de natureza emocional como o estresse e a falta de valorização profissional.

REFERÊNCIAS

- Amestoy, S.C. et al. (2008). Educação permanente e sua inserção no trabalho da enfermagem. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 7(1):83-88.
- Amoretti, R. (2005). A educação médica diante das necessidades sociais em saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 29(2):136-46.
- Alves, G.G., & Aerts, D. (2011). As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. *Ciência e Saúde Coletiva*, 16(1):319-25.
- Andrade, S.R., Meirelles, B.H.S., & Lanzoni, G.M.M. (2011). Educação permanente em saúde: atribuições e deliberações à luz da Política Nacional e do Pacto de Gestão. *O Mundo da Saúde*, 35(4):373-381.

- Azambuja, E.P., Pires, D.E.P., Vaz, M.R.C., & Marziale, M.H. (2010). É possível produzir saúde no trabalho da enfermagem? *Texto Contexto Enfermagem*, 19(4): 658-666.
- Babbie, E. (2001). *Métodos de pesquisas de survey*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Bellini, L., Shea, J.A., & Asch, D.A. (1997). A new instrument for residency program evaluation. *JAMAL Internal Medicine*, 12(11):707-10.
- Benevides-Pereira, A.M.T., & Gonçalves M.B. (2009). Transtornos emocionais em estudantes de Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 31(1):10-23.
- Borges, M.C. et al. (2014). Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. *Medicina*, 47(3): 324-31.
- Botti, S., & Rego S.T. de A. (2011). Docente-clínico: o complexo papel do preceptor na residência médica. *Physis-Revista de Saúde Coletiva*, 21(1): 65-85.
- Brasil (1977). Decreto N. 80281, de 5 de setembro de 1977. Brasília: Senado Federal.
- Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal.
- Brasil (1990). *Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990*. Brasília.
- Brasil (1996). Ministério da Saúde. *X Conferência Nacional de Saúde* [relatório final]. Brasília.
- Brasil (2004). Ministério da Saúde. Portaria no 198/GM/MS. *Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor*. Brasília.
- Brasil (2005). Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Lei nº 11.129/2005*. Brasília.
- Brasil (2012). Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012*. Brasília.
- Butterfield, P.S. (1988). The stress of residency: a review of literature. *JAMAL Internal Medicine*, 148:1428-35. Brasília.
- Dias, E. C. (2015). Condições de trabalho e saúde dos médicos: uma questão negligenciada e um desafio para a Associação Nacional de Medicina do Trabalho. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 13(2):60-8.
- Efron, B., & Tibshirani, R.J. (1992). *Introduction to the Bootstrap*. New York, NY: Chapman & Hall.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1):39-50.
- Fratini, J.R.G., Saupe, R., & Massaroli, A. (2008). Referência e contra referência: contribuição para a integralidade em saúde. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 7(1):65-7.
- Gomes, L.B, & Merhy, E.E. (2011). Compreendendo a educação popular em saúde: um estudo na literatura brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, 27(1):7-18.
- Hair, J.F. et al. (2010). *Multivariate data analysis*. 7th Ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Heller, F.R. (2008). Restriction of duty hour for residents in internal medicine: a question of

quality of life but what about education and patient safety? *Acta Clinica Belgica*, 63(6): 363-71.

Henseler, J., Ringle, C.M., & Sinkovics, R.R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20:277-319.

Holt, K.D., Miller, R.S., & Nasca, T.J. (2010). Residency programs evaluations of the competencies: data provided to the ACGME about types of assessments used by programs. *Journal of Graduate Medical Education*, 2(4): 649-655.

Lima, P.A.B., & Rozendo, A.A. (2015). Desafios e possibilidades no exercício da preceptoria do Pró-PET-Saúde, *Interface (Botucatu)*, 19 Supl 1:779-791.

Lipp, M.E.N., & Tanganelli, M.S. (2000). Stress e qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho: diferenças entre homens e mulheres. *Psicologia: Reflexões e Crítica* (on line), 15(3): 537-48.

Mancia, J.R., Cabral, L.C., & Koerich, M.S. (2004). Educação permanente no contexto da enfermagem e na saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 57(5):605-10.

Mingoti, S.A. (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Marcoulides, G.A., Chin, W.W., & Saunders, C.A. (2009). Critical look at partial least squares modeling (Pls). *MIS Quarterly*, 33(1):171-75.

Martinez-Silveira, M.S., & Oddone, N. (2008). Information-seeking behavior of medical residents in clinical practice in Bahia, Brazil. *Journal of the Medical Library Association*; 96(4):381-4.

Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. 3rd. ed. New York, N.Y.: McGraw-Hill.

Pagliosa, F.L., & Da Ros, M.A. (2008). O relatório Flexner: para o bem e para o mal. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 32(4):492-499.

Pessoa, J.H.L., & Constantino, C.F. (2002). O médico residente como força de trabalho. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 12(6):821-25.

Pilati, R., & Abbad, G. (2005). Análise fatorial confirmatória da escala de impacto do treinamento no trabalho. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 21(1):43-51.

Pinheiro, J., & Zeitoune, R.C.G. (2011). O trabalho dos residentes de enfermagem na perspectiva dos riscos ocupacionais. *HU Revista*, 37(2):225-232.

Rosa, S. D., & Lopes, R. E. (2009). Residência multiprofissional em saúde e pós-graduação lato sensu no Brasil: apontamentos históricos. *Trabalho, Educação e Sociedade*, 7(3):479-498.

Santos, E.G. (2009). Residência médica em cirurgia geral no Brasil - muito distante da realidade profissional. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 36(3): 271-276

Sarreta, F.O. (2009). *Educação permanente em saúde para os trabalhadores do SUS*. São Paulo: Editora UNESP.

Sucupira, A. C. S. L.; Pereira, A. (2004). Preceptoria na residência em saúde da família. *SANARE*, 5(1):47-43.

- Oliveira, M.C.M., Ristow, A.M., & Vogt, A.M.C. (2009). A formação do profissional médico no Brasil. *Educere et Educare*, 4(8):167-179.
- Raiche, G. et al. (2013). Non-graphical solutions for Cattell's scree test. *Methodology*, 9(1):23–29.
- Rosa, S.D, & Lopes, R.E. (2009). Residência multiprofissional em saúde e pós-graduação lato sensu no Brasil: apontamentos históricos. *Trabalho, Educação e Saúde*, 7(3):479-498.
- Silva, C.T. et al. (2014). Educação permanente em saúde a partir de profissionais de uma residência multidisciplinar: estudo de caso. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 35(3): 49-54.
- Tenenhaus, M., Esposito, V., & Yves-Mariechatelin, C.L. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics and Data Analysis*, 48(1):159–205.
- Tironi, M.O.S. et al. (2016). Prevalência de síndrome de burnout em médicos intensivistas de cinco capitais brasileiras. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 28(3):270-277.
- Vieira, A., Kakehasi, F.M., Monteiro, M.V.C., Moreira, L.R., & Deconto, J.A. (2019). Qualidade de vida dos médicos residentes: estudo de caso de um hospital de ensino federal. *Revista Hospitalidade*, 16(1):3-22.
- Villar, M.A.M., & Cardoso, M.H.C.A. (2002). Residência médica em pediatria: no campo de prática. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(1):329-339.