



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

**Avaliação de necessidades de aprendizagem de professores universitários da área de
saúde**

Mestrado

Fernanda Drummond Ruas Gaspar

Brasília, DF

2018



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

**Avaliação de necessidades de aprendizagem de professores universitários da área de
saúde**

Mestrado

Fernanda Drummond Ruas Gaspar

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Psicologia Social, do
Trabalho e das Organizações
como parte dos requisitos para obtenção do
título de Mestre em Psicologia.

Essa dissertação contou com recursos da
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal
de Nível Superior (CAPES).

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Gardênia da Silva Abbad

Brasília, DF

Fevereiro de 2018

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Gaspar, Fernanda Drummond Ruas
Avaliação de necessidades de aprendizagem de professores universitários
da área de saúde/ Fernanda Drummond Ruas Gaspar; orientadora Gardênia
da Silva Abbad. Brasília, 2018. 201 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Psicologia
Social, do Trabalho e das Organizações) - Universidade de Brasília, 2018.

1. Habilidades de Ensino. 2. Estudantes de Enfermagem. 3. Estudantes de
Medicina. 4. Docência em saúde. 5. Escalas de avaliação. I. Abbad,
Gardênia da Silva, orient. II. Título.

**AVALIAÇÃO DE NECESSIDADES DE APRENDIZAGEM DE PROFESSORES
UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DE SAÚDE**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações como requisito para obtenção do grau de Mestre em Psicologia pela Universidade de Brasília.

Aprovada pela seguinte Comissão Examinadora:

Profª Drª Gardênia da Silva Abbad (Orientadora)
Instituto de Psicologia/Universidade de Brasília

Prof Dr Josemberg Moura de Andrade (Membro Efetivo)
Instituto de Psicologia/ Universidade de Brasília

Profª Drª Clélia Maria de Sousa Ferreira Parreira (Membro Efetivo)
Faculdade de Ceilândia/Universidade de Brasília

Prof Dr Emílio Peres Facas (Membro Suplente)
Instituto de Psicologia/ Universidade de Brasília

“Meu caminho pelo mundo

Eu mesmo traço

A Bahia já me deu

Régua e compasso!”

(Gilberto Gil)

AGRADECIMENTOS

Essa dissertação foi construída com muito amor e colaboração. Nesse momento, quero expressar minha gratidão a todos que acompanharam essa intensa caminhada de dois anos.

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Antônio e Elizabeth, pela educação primorosa e por estimularem diariamente o meu crescimento profissional. Obrigada pelo amor incondicional e por apoiarem meus sonhos!

À professora Gardênia Abbad, por ser uma inspiração acadêmica e uma impecável orientadora. Obrigada pela convivência afetiva e por me acolher em Brasília como uma verdadeira mãe. Gratidão eterna pelas descobertas científicas, conhecimentos aprendidos e experiências compartilhadas. Que venham muitas outras!!

À minha irmã Carol, pelo incentivo a mudar de cidade e mergulhar na carreira acadêmica. Obrigada por estar sempre ao meu lado! À Cláudia, pelo carinho genuíno e por atenuar a saudade do tempero baiano por meio das “quentinhas” de almoço. Ao meu padrinho e professor Guilherme, pelo suporte e imensurável torcida. A toda minha família - avó, cunhado, tios e primos - pela energia positiva e incansável compreensão por minhas ausências nos encontros familiares. Amo vocês!

A Marcus Ayres, por ter me apresentado a Universidade de Brasília, estimulando o início da concretização desse grande sonho. Ao amigo Clayton, que me incentivou a realizar a inscrição na seleção do Mestrado. Serei eternamente grata pelos conselhos acadêmicos! A Telma Bastos, minha ex-chefe, por ter me dito: “Vá e brilhe!” Minha admiração e saudade profunda de toda a equipe da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, inspiração para o meu tema da dissertação de Mestrado.

Às instituições de ensino coparticipantes, que abriram suas portas para eu realizar o meu estudo, agradeço por acreditarem nas pequenas mudanças que, juntos, podemos produzir no ensino em saúde. Minha eterna gratidão aos professores e estudantes universitários, que se

disponibilizaram a participar e contribuir com essa dissertação, descrevendo suas percepções e confiando na ética e relevância da minha pesquisa.

Aos meus amigos de Salvador, por estarem sempre presentes em alma e coração. Obrigada pelas palavras de otimismo e por acreditarem no #PartiuBrasília. Em especial, agradeço a minha amiga Luana, pela comunicação diária, compartilhamento de emoções e por me fazer levantar a cabeça e seguir em frente nos dias difíceis. Agradeço imensamente ao meu querido namorado Fausto e sua família maravilhosa, pela paciência, leveza e parceria amorosa nesses últimos meses de conclusão. Aos novos e eternos amigos de Brasília, em especial Letícia, Rodolfo, Hélder e Vítor, por tornarem meus dias mais alegres e menos solitários. Sem vocês tudo seria mais difícil!

À CAPES, pelo apoio financeiro na minha trajetória acadêmica. Aos professores Josemberg Andrade, Clélia Parreira e Emílio Facas, que aceitaram prontamente compor minha banca de defesa. Agradeço, previamente, as sugestões e análises valiosas. Ao Grupo de Pesquisa IMPACTO, minha família brasiliense, por todas as críticas construtivas, apoio emocional e científico. Destaco minha gratidão aos amigos e irmãos acadêmicos Aline, Marcelo e Luciana, que dividiram, ao meu lado, cada instante das emoções da vida de um estudante de pós-graduação. Estaremos sempre juntos, meus queridos, nos inúmeros e futuros desafios.

Finalizo, agradecendo a Deus pela coragem e fé, que me guiaram nessa jornada de maturidade pessoal e profissional. Vamos em frente com Sua proteção!!

SUMÁRIO

Lista de Tabelas.....	10
Lista de Figuras	11
Lista de Siglas	12
Resumo.....	14
<i>Abstract</i>	15
Introdução.....	16
Capítulo 1 Formação do Docente Universitário	21
1.1 Mudanças no ensino universitário	21
1.2 Programas de formação do docente universitário.....	25
1.3 Avaliação de necessidades de aprendizagem	29
1.4 Novas tecnologias da informação e comunicação no ensino	32
Capítulo 2 Ensino em Saúde	40
2.1. Transformações no perfil do docente da área de saúde	40
2.2. Avaliação do ensino docente em saúde	46
2.3. Utilização de metodologias ativas no Ensino em Saúde	49
2.4 Estratégias de avaliação do discente na área de saúde	53
2.5 Educação Interprofissional em Saúde.....	57
Capítulo 3 Revisão de Literatura	62
Capítulo 4 Método	69
4.1 Etapa 1 – Identificação de habilidades de ensino da docência universitária.....	69
4.2 Etapa 2 – Busca de evidências de validade das escalas.....	71
4.2.1 Escala de Avaliação das Necessidades de Aprendizagem no Ensino em Saúde (EANAHES - Professor).....	76
4.2.2 Escala de Avaliação da Importância das Habilidades de Ensino em Saúde (EAIHES-Estudante).....	77
4.3 Etapa 3 - Busca de evidências de validade psicométrica.....	78
4.3.1 Procedimento de coleta dos dados	78
4.3.2. Procedimento de análise dos dados.....	83
Capítulo 5 Resultados	88
5.1 Evidências de validade psicométrica da EAIHES-Estudante.....	88

5.2 Evidências de validade psicométrica da EANAHEs-Professor	95
5.3 Diferenças entre grupos	106
5.4 Necessidades de aprendizagem docente	109
Capítulo 6 Discussão.....	115
6.1 Considerações finais	124
Referências	129
Apêndice A - Instrumentos selecionados na literatura.....	145
Apêndice B - Instrumento de validação de juízes	152
Apêndice C -Validação Semântica da EAIHES-Estudante.....	157
Apêndice D -Validação Semântica da EANAHEs-Professor.....	159
Apêndice E - Escala de Avaliação de Necessidades de Aprendizagem em Habilidades de Ensino em Saúde (EANAHEs-Professor)	161
Apêndice F - Escala de Avaliação da Importância das Habilidades de Ensino em Saúde (EAIHES-Estudante).....	166
Apêndice G -Termos de consentimento Livre Esclarecido (Professores).....	171
Apêndice H -Termos de consentimento Livre Esclarecido (Estudantes).....	173
Apêndice I -Treinamento para aplicadores dos instrumentos	175
Apêndice J - Estatísticas descritivas da EAIHES-Estudante	180
Apêndice K - Estatísticas descritivas da escala de Domínio da EANAHEs-Professor.....	184
Apêndice L - Estatísticas descritivas da escala de Importância da EANAHEs-Professor	189
Apêndice M - Respostas da pergunta aberta da EANAHEs-Professor	193
Apêndice N - Respostas da pergunta aberta da EAIHES- Estudante.....	196
Apêndice O - Estrutura Empírica do Escala de Avaliação de Importância das Habilidades de Ensino em Saúde - Estudante e Professor	200

Lista de Tabelas

Tabela 1. Artigos com instrumentos sobre habilidades de ensino na área de saúde	64
Tabela 2. Etapas do Método	69
Tabela 3. Dimensões de conteúdo enviadas para a validação por juízes	72
Tabela 4. Versão final das dimensões de conteúdo após validação por juízes	74
Tabela 5. Distribuição dos respondentes (Docentes) segundo variáveis sociodemográficas e profissionais	80
Tabela 6. Distribuição dos respondentes (Estudantes) segundo variáveis sociodemográficas e acadêmicas	81
Tabela 7. Distribuição dos respondentes por IES coparticipante.....	83
Tabela 8. Relação de hipóteses de diferenças entre grupos	86
Tabela 9. Comparação dos autovalores da EAIHES-Estudante por meio da APH.....	90
Tabela 10. Estrutura Empírica da EAIHES-Estudante.....	91
Tabela 11. Comparação dos autovalores da EANAHEs-Professor (Domínio) por meio da Análise Paralela.....	98
Tabela 12. Estrutura Empírica da EANAHEs-Professor (Domínio).....	98
Tabela 13. Comparação dos autovalores da EANAHEs-Professor (Importância) por meio da Análise Paralela.....	102
Tabela 14. Estrutura Empírica da EANAHEs - Professor (Importância).....	102
Tabela 15. Resultado das hipóteses de diferença entre grupos	108
Tabela 16. Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades didáticas e de relacionamento.	110
Tabela 17. Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades de utilização de tecnologias no ensino	112
Tabela 18. Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades de ensino em cenários de prática em saúde	113

Lista de Figuras

Figura 1. Dimensões encontradas nos instrumentos pesquisados	67
Figura 2. Escala de pontuação da EANAHEs-Professor	77
Figura 3. Escala de pontuação da EAIHES-Estudante.....	78

Lista de Siglas

AFE - Análise Fatorial Exploratória
ANA - Avaliação de Necessidades de Aprendizagem
ANT - Avaliação de Necessidades de Treinamento
APH - Análise Paralela de Horn
BA- Bahia
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CHA - Conhecimento, Habilidade e Atitude
CINAEM - Comissão Interinstitucional de Avaliação das Escolas Médicas
DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais
DF - Distrito Federal
DP - Desvio Padrão
EAD - Ensino à Distância
EAIHES-Estudante - Escala de avaliação da importância das habilidades de ensino em saúde
EANAHEs-Professor - Escala de avaliação das necessidades de aprendizagem em habilidades de ensino em saúde
EIP - Educação Interprofissional
ES - Ensino em Saúde
EU - Ensino Universitário
H - Hipótese
ICS - *Interprofessional Collaboration Scale*
IEPS - *Interdisciplinary Education Perception Scale*
IES - Instituições de Ensino Superior
IPG - Índice de Prioridade Geral
KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin*
LBD - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LNT- Levantamento de Necessidades de Treinamento
M - Média
MEC - Ministério da Educação
NTICs - Novas Tecnologias de Comunicação e Informação
OSCE - *Objective structure clinical examination*
OTP- Organização, Tarefas e Pessoas
PAF- *Principal Axis Factoring*

PBL - *Problem-Based Learning*

PECD - Programa de Estágio e Capacitação Docente

PNE - Plano Nacional de Educação

PPGA - Programa de Pós-Graduação em Administração

PROMED - Programa de Incentivo de Mudanças Curriculares nos cursos de Medicina

PRÓ-SAÚDE - Programa Nacional de Reorientação dos Profissionais de Saúde

PSTO - Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

RA - Realidade Aumentada

RIPLS - *Readiness for Interprofessional Learning*

SCIELO - *Scientific Electronic Library Online*

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação Educacional

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TD&E - Treinamento, Desenvolvimento e Educação

TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação

UnB - Universidade de Brasília

Resumo

Nas últimas décadas, ocorreram transformações significativas na sociedade e na educação que provocaram discussões sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs) como recursos educacionais eficazes para o desenvolvimento de um grande número de competências cognitivas e sócioafetivas dos professores universitários. O contexto do ensino em saúde tem sido alvo dessas discussões, porém ainda são raros os estudos que tratam de necessidades de aprendizagem de professores dessa área. Nesse contexto, esta pesquisa foi realizada com os seguintes objetivos específicos: (1) Identificar, na literatura científica, as habilidades que caracterizam a docência universitária e o ensino em saúde; (2) Elaborar escalas que avaliem a importância das habilidades de ensino na área de saúde, o domínio e as necessidades de aprendizagem de docentes de cursos de Enfermagem e Medicina; (3) Investigar evidências de validade das escalas elaboradas; (4) Avaliar diferenças entre as percepções de estudantes e docentes de Enfermagem e Medicina sobre as habilidades de ensino do docente e (5) Avaliar necessidades de aprendizagem dos docentes universitários no ensino em saúde. Foram selecionados 43 artigos na literatura nacional e internacional que fizeram uso de instrumentos de avaliação de habilidade de ensino universitário. Foram elaboradas duas escalas de avaliação de habilidades de ensino, sendo uma delas destinada ao preenchimento por estudantes (Escala de Avaliação da Importância das Habilidades de Ensino em Saúde) e a outra por professores (Escala de Avaliação de Necessidades de Aprendizagem em Habilidades de Ensino em Saúde). A versão final dos instrumentos, após validação de conteúdo, por juízes e semântica, possui escalas de pontuação tipo *Likert* de 11 pontos, e é composta por 34 itens distribuídos em quatro dimensões de conteúdo. Os participantes foram 315 estudantes e 80 professores dos cursos de Medicina e Enfermagem de quatro instituições de ensino superior. As respostas numéricas válidas aos questionários foram submetidas a análises estatísticas descritivas, fatoriais exploratórias e de consistência interna. Os resultados sugeriram uma maior valorização pelos estudantes e professores das habilidades de ensino voltadas ao relacionamento interpessoal, assim como demandas de aprendizagem docentes direcionadas ao uso de TICs. As análises fatoriais exploratórias indicaram evidências de validade em ambas as escalas. Este estudo tem como contribuição principal a apresentação de duas escalas de avaliação de habilidades de ensino em saúde, que possuem evidências de validade e são aplicáveis em diagnósticos de necessidades de aprendizagem de professores universitários.

Palavras-chave: Habilidades de ensino; Docentes universitários; Ensino em saúde; Escalas de avaliação; Necessidades de aprendizagem.

Abstract

Over the past decades, there have been significant transformations in society and education which, in turn, have started discussions about the use of information and communication technologies (ICTs) in higher education. ICTs are effective educational resources for the development of a larger number of cognitive and socio-affective skills of professors. The use of ICTs in health education has been discussed in previous research, but there are still a few studies that address the learning needs of professors in this field. This research aimed to achieve four goals: (1) To identify, in the literature, the skills that describe teaching health in higher education; (2) To develop scales to assess how importance teaching health education skills are, and if professors master those skills or need to learn them; (3) To obtain validity evidences of the proposed scales; (4) To evaluate the differences between perceptions of students and professors regarding the teaching skills in Nursing and Medicine and (5) To evaluate the learning needs of university professors in health education. Forty-three articles that present teaching skills assessment instruments were selected and analyzed in the national and international literature. Two assessment instruments were developed. The first was directed to students (Assessment Scale of Importance of Health Teaching Skills) and the second to professors (Assessment Scale for Learning Needs in Health Teaching Skills). After content validation, the final versions of the scales have 34 items, divided into four categories with a 11-point Likert scale. The sample was composed of 315 students and 80 professors of undergraduate Medical and Nursing courses from four different institutions. Descriptive analysis and exploratory factor analysis were conducted. Both scales presented validity evidences. Results indicate that students and professors value interpersonal relationships skills. Also, results indicate that professors should develop their abilities to use ICTs. The main contribution of this study is the development of two scales of evaluation of teaching skills in health courses in higher education that can be used to diagnose learning needs of professors in higher education.

Keywords: Teaching skills; University professors; Health education; Scales of evaluation; Learning needs.

Introdução

O uso crescente de tecnologias da comunicação e informação (TICs) pela sociedade, em todos os ramos e setores de atividades humanas, também provocou reflexões e mudanças importantes na educação. Essas mudanças passaram a exigir transformações no modo de conceber o desenvolvimento de professores e profissionais que atuam em distintos ambientes organizacionais. Nos últimos anos, foram encontradas evidências de eficácia do uso de novas tecnologias da informação e comunicação (NTICs) como recursos de apoio aos serviços de assistência ao paciente e de apoio à aprendizagem de diversas habilidades profissionais relevantes. Porém, os estudos não apresentam resultados conclusivos sobre a utilização desses recursos por profissionais e por docentes da área de saúde. Há evidências de que esses recursos são ainda muito pouco utilizados, possivelmente em decorrência de lacunas identificadas nos cursos de formação profissional e de preparação para a docência universitária. Nesse sentido, questiona-se, inicialmente, se os cursos universitários da área de saúde estão devidamente alinhados às necessidades emergentes da sociedade contemporânea, e se as instituições de ensino superior (IES) estão promovendo oportunidades de capacitação de docentes para o ensino universitário.

Alguns estudos (Baladeli, Barros & Altoé, 2012; Da Silva & Purificação, 2008; Teruya, 2006) sustentam que este segmento do ensino recebe pouca atenção, ou seja, são raros os programas de formação estruturados e voltados para as necessidades individuais e institucionais de aprendizagem do corpo docente. O professor, em função das novas exigências da educação, precisa enfrentar o desafio de acompanhar as transformações da sociedade, buscando estratégias de educação permanente e ao longo da vida que possibilitem acompanhar a celeridade de um contexto de ensino apoiado em tecnologias sofisticadas. Essas tecnologias ampliam o acesso das pessoas a conhecimentos relevantes, e que conferem um caráter contínuo à aprendizagem, tornando-a possível a qualquer hora e em qualquer lugar,

por meio de dispositivos móveis. Além da busca pessoal por desenvolvimento e aprendizagem contínuos, o contexto atual exige a busca constante de novas capacitações, por meio de cursos e treinamentos que visem aumentar a qualificação profissional dos docentes dentro da sua área de atuação (Álvarez-Álvarez, 2015; Grohmann & Ramos, 2012; Merchán & Díaz, 2015; Pereira, Loiola, & Gondim, 2016; Sánchez, Rodríguez, Barrios & Miranda, 2016).

As publicações científicas no campo de desenvolvimento dos docentes universitários, no Brasil, são bastante escassas e restritas, limitando-se à discussão sobre a necessidade de reflexões sobre o desenvolvimento de uma postura mais ativa do docente, e a um discurso crítico de reinvenção do papel desse profissional nas IES. No entanto, observa-se que esse quadro vem mudando nos últimos anos com o interesse crescente de pesquisadores sobre a temática (Marchesi, 2009; Pereira et al., 2016).

Apesar de haver uma expectativa dos professores universitários coordenarem atividades não só de ensino, mas, também, de pesquisa e extensão, a identidade da profissão ainda é muito centrada no ensino, o que torna crítico o fato desses profissionais não receberem uma formação mais consistente. A carreira do docente restringe-se, na maioria das vezes, ao investimento em formações acadêmicas focadas na pesquisa, como os cursos de Mestrado e Doutorado, em detrimento daquelas voltadas ao ensino e à extensão universitária (Soares & Cunha, 2010; Veiga & Castanho, 2000). No contexto da saúde, este cenário torna-se ainda mais crítico, uma vez que uma formação incompleta do docente pode resultar em uma atuação pouco qualificada para o ensino de competências complexas em sala de aula, em cenários de prática e diante de atuações críticas de cuidado e assistência aos pacientes.

A escassa qualificação pedagógica dos docentes da área de saúde contribui para a manutenção de um modelo antigo e tradicional de formação profissional, incapaz de suprir as necessidades da sociedade no contexto do Sistema Único em Saúde (SUS), tampouco os

padrões estipulados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que prezam pela qualidade e segurança do paciente. Abbad et al. (2016) apontam diversas estratégias educacionais adotadas em contextos de ensino em saúde (ES), e no relatório da NMC *Horizon Report - Higher Education Edition* (2017) estão descritas as principais tendências do ensino superior em diversos países do mundo. Os modelos atuais de educação passaram a adotar metodologias ativas de aprendizagem, mídias digitais, realidade aumentada, *gamificação*, simulações realísticas e outros recursos de apoio tecnológicos que favorecem o uso de atividades práticas, interativas e dinâmicas que possibilitam a realização de experimentação e reflexão coletiva sobre soluções inovadoras de problemas, compatíveis com o trabalho de profissionais e equipes de saúde. Uma das barreiras ao uso de metodologias ativas por docentes universitários é a falta de conhecimentos e habilidades didáticas que viabilizem a criação de estratégias inovadoras de ES.

A análise da literatura apresentada mais adiante mostra que, apesar das mudanças em curso, não foram encontrados estudos consistentes sobre avaliação de necessidades de aprendizagem (ANA) de professores que atuam em cursos da área de saúde. Essa lacuna foi também mencionada em outras pesquisas sobre ES (D'Amour & Ondasan, 2005; Peduzzi, Norman, Coster & Meireles, 2015; Thistlethwaite & Moran, 2010). Nos estudos de Abreu e Moura (2013) e Baladeli et al. (2012) é ressaltada a urgente necessidade de apropriação pelos docentes universitários dessas ferramentas e metodologias ativas de aprendizagem.

Outro ponto relevante que tem sido amplamente investigado nos últimos anos é a educação interprofissional em saúde, tendo em vista os indícios de que há prejuízos à qualidade da assistência fornecida por profissionais ao paciente, quando o trabalho colaborativo é pouco aplicado pelos profissionais. Porém, para que seja aplicado no cenário de prática, é preciso que os projetos pedagógicos e currículos adotem modelos educacionais, nos quais o professor estimule o estudante a tomar decisões e a resolver problemas em

equipes multiprofissionais, com a participação do paciente nessas decisões. Esse modelo de trabalho cooperativo em equipes multiprofissionais também precisa ser desenvolvido e facilitado pelo professor, durante os cursos de graduação.

Há estudos detalhados em capítulos posteriores dessa dissertação que já sugerem a elaboração de ações sistemáticas e modelos estruturados de formação docente da área de saúde, baseado em competências interprofissionais (Abbad et al., 2016; Geissler et al., 2005; Peduzzi et al., 2015; Reeves, Perrier, Goldman, Freeth & Zwarenstein, 2013). Diante dessas transformações no cenário educativo mundial e no ES, há muitas questões em aberto ou sem resultados conclusivos, como as seguintes: Quais são as habilidades de ensino necessárias ao enfrentamento e à superação desses desafios? De que forma estão sendo identificadas as habilidades de ensino em saúde? Quais as principais demandas de aprendizagem do docente? A segunda pergunta suscita outro hiato encontrado na literatura, que se refere à maneira pela qual estão sendo mapeadas as habilidades de ensino. Há uma diversidade de escalas que avaliam o desempenho docente para finalidades diversas (progressão funcional, seleção de novos docentes, entre outras), porém ainda são escassos estudos que apresentam evidências de validade desses instrumentos ou que possuam itens direcionados especificamente a habilidades de ES.

Além disso, existe uma divergência na discussão sobre qual é a fonte de avaliação das habilidades de ensino do docente mais apropriada. Alguns autores defendem que a percepção do estudante se configura como o principal indicador de avaliação do ensino (Martín, González & Llorente, 2016). Porém, outros apontam a necessidade de inserção de múltiplas fontes avaliativas, tais como coordenadores de cursos e o próprio docente (Abbad, Lima & Veiga, 1996; De Almeida, 2017; Rocha Chávez, 2012; Rovai, Ponton, Derrick & Davis, 2006).

Diante da relevância social e acadêmica do tema apresentado, esta pesquisa visa atenuar lacunas teórico metodológicas presentes no campo da ANA, de professores universitários da área de saúde. Dessa forma, são objetivos deste estudo: (1) Identificar na literatura científica as habilidades que caracterizam a docência universitária e o ensino em saúde; (2) Elaborar escalas que avaliem a importância das habilidades de ensino na área de saúde, o domínio e as necessidades de aprendizagem de docentes de cursos de Enfermagem e Medicina; (3) Investigar evidências de validade das escalas elaboradas, (4) Avaliar diferenças entre as percepções de estudantes e docentes de Enfermagem e Medicina sobre as habilidades de ensino do docente (5) Avaliar necessidades de aprendizagem dos docentes universitários no ensino em saúde.

O texto que se segue está estruturado em cinco capítulos: (1) Formação do docente universitário, que analisa as mudanças no ensino superior e programas de formação de professores; (2) Ensino em Saúde, que descreve os modelos de ES (tradicionais e atuais) e as habilidades de ensino sugeridas para a área de educação em saúde; (3) Revisão de Literatura, que detalha o processo e os resultados da busca sistemática na literatura nacional e internacional, por instrumentos de avaliação de habilidades de docência universitária; (4) Método, que descreve o desenho do estudo, as etapas e estratégias metodológicas adotadas na pesquisa, (5) Resultados, que apresenta os principais achados do processo de construção dos instrumentos, busca de evidências de validade, diferenças entre percepções de domínio e importância e as demandas de aprendizagem docente; (6) Discussão, que apresenta as principais contribuições do estudo para o avanço das ações de desenvolvimento dos docentes universitários da área de saúde, as suas limitações e uma agenda de pesquisas futuras.

Capítulo 1 Formação do Docente Universitário

Este capítulo visa apresentar as transformações ocorridas no ensino universitário (EU), assim como os desafios do professor frente às novas demandas de aprendizagem, impulsionando-o a buscar ações de desenvolvimento e aperfeiçoamento em sua carreira. São ainda analisadas algumas dessas ações educacionais e programas de formação do docente universitário implementados no Brasil e em diversos países do mundo, bem como a adoção de NTICs aplicadas ao ensino.

1.1 Mudanças no ensino universitário

No campo da educação, segundo Álvarez-Álvarez (2015), as teorias e as práticas não são adequadamente utilizadas durante a formação profissional, pois há uma importante lacuna entre o que deveria de fato acontecer e o que realmente acontece nas IES. Além disso, ao que parece, as IES não têm promovido discussões aprofundadas sobre quais práticas educacionais são mais adequadas ao EU em saúde, fazendo com que cada professor atue de uma forma isolada e autônoma, no que se refere à didática e à adoção de metodologias de ensino-aprendizagem. Há uma dificuldade na compreensão das práticas educacionais, assim como pouca consistência no discurso do docente para realizar transformações neste cenário de heterogeneidade e escassa comunicação.

Em contrapartida, a tecnologia e os avanços científicos existentes no mundo contemporâneo passaram a estimular novas maneiras de compreensão da educação. Neste sentido, reforça-se que o professor necessita realizar constantes ações de desenvolvimento para acompanhamento das mudanças provenientes, sobretudo da tecnologia, sabendo atuar criticamente junto aos estudantes, além de fomentar padrões pedagógicos mais efetivos e participativos (Da Silva & Purificação, 2008; Galvis, 2007; Merchán & Díaz, 2015; Sánchez et al., 2016; Teruya, 2006;).

Novos paradigmas e demandas vão surgindo para este professor no século XXI, mediante tendências advindas da sociedade da informação e do conhecimento. Ademais, sabe-se que o cenário educacional sofre influências diretas das decisões políticas e econômicas do país. A política do Estado mínimo, formada por ideias capitalistas e decisões neoliberais, aponta para mudanças urgentes na educação e no papel do professor, personagem crucial no atual contexto transformativo da sociedade (Baladeli et al., 2012; Ramírez, 2011; Vincenzi, 2012).

Uma transformação importante que marcou a última década na educação superior no Brasil foi o acesso das classes sociais mais populares ao ensino superior. O processo de massificação da educação universitária está associado também a uma maior heterogeneidade do perfil do alunado, ao controle mais próximo do Estado sobre as IES (políticas de financiamento) e, conseqüentemente, às novas habilidades que o docente necessita desenvolver (Vincenzi, 2012).

Alguns estudos recomendam que o professor atue, neste contexto, de forma mais provocativa, possibilitando aos estudantes aprendizagens mais significativas e que facilitem o desenvolvimento de competências relevantes como a criatividade, a flexibilidade e a assertividade e a capacidade de solucionar problemas, características indispensáveis ao sujeito da sociedade contemporânea (Baladeli et al., 2012; Lukas, Santiago, Etxeberria & Lizasoain, 2014; Merchán & Díaz, 2015; Teruya, 2006).

Diante de um contexto de incertezas sobre o futuro profissional dos indivíduos em formação, torna-se necessário que o professor eleve não só seu domínio de conteúdos específicos, mas, também, desenvolva valores e habilidades sociais (Díaz López & Jara Gutiérrez, 2010). Galvis (2007) propõe quatro tipos de competências necessárias aos docentes universitários do século XXI: (1) Competências intelectuais - voltadas para o domínio de conteúdo, (2) Intra e Interpessoais - relacionadas ao entrosamento com os estudantes e

automotivação, (3) Sociais - relacionadas à habilidade de comunicar-se de forma clara e lógica, além da capacidade de negociação com instâncias da sociedade, a exemplo do Estado e (4) Profissionais - voltadas para as estratégias de ensino inovadoras, uso de tecnologias e técnicas de avaliação. Algumas dessas competências servirão como parâmetro para a elaboração dos instrumentos de medida propostos nessa dissertação.

O ensino superior vem passando por uma crise quanto a sua própria legitimidade, pois lida com inúmeros desafios para atender às demandas sociais e às necessidades de formação de recursos humanos para trabalho. Considera-se, portanto, que a modernização da formação docente é uma pauta urgente, apesar de reconhecer que se trata de um processo lento, vinculado a uma reformulação de paradigmas na educação (Cândido, Assis & Souza, 2014; Ramirez, 2011).

Almeida e Pimenta (2014) alertam ainda para o fenômeno de *fastfoodização* da universidade contemporânea, uma vez que o ensino de graduação em instituições privadas se encontra submetido aos princípios do consumismo, fomentando assim uma grande indústria onde os estudantes são conectados a um sistema de aprendizagem rápida, exigindo-se apenas o básico e o necessário para aquisição de um diploma. O foco maior é o de concluir o curso e não o de formar o estudante de maneira sólida ao longo de sua trajetória. Sem dúvida, os docentes possuem responsabilidade nesse processo, pois muitos destes se tornam reféns do processo imediatista e capitalista, acomodando-se ao mero indicador de presença do estudante na sua disciplina, fomentando assim um ciclo vicioso e estagnado. Os mesmos autores reiteram que não há um monitoramento do ensino no contexto universitário, ocorrendo no máximo uma avaliação dos estudantes sobre o desempenho deste professor, o que também não suscita grandes mudanças.

Há um paradoxo ao recordar que são justamente os docentes de cursos superiores que formam os professores de escola básica. Além disso, não existe exigência quanto ao

cumprimento da competência acadêmica para ensinar, sendo necessária apenas, na grande maioria das vezes, a realização de uma prova didática de concurso e/ou arguição oral, isto é, métodos avaliativos que não garantem a competência do ensino em sala de aula. (Almeida, 1999, 2006, 2012; Araújo, 2005; Nóvoa, 2013; Pimenta & Anastasiou, 2002; Veiga & Castanho, 2000; Zabalza, 2004). A IES, ao selecionar o professor universitário, pressupõe que este já possui formação docente, esquivando-se, portanto, da obrigação de ofertar capacitações para esse profissional (Almeida & Pimenta, 2014).

Almeida e Pimenta (2014) enfatizam que Nos cursos de Pós-Graduação, por exemplo, percebe-se também pouco investimento no sentido de formar o docente, findando muitas vezes o processo de desenvolvimento após conclusão de cursos *latu sensu* e *strictu sensu* (Soares & Cunha, 2010). Dessa forma, constata-se que o professor universitário não possui uma formação direcionada aos processos de ensino e aprendizagem. Elementos imprescindíveis para a atuação docente muitas vezes são desconhecidos ou vistos com pouco interesse por este público, a exemplo da relação da disciplina com as diretrizes curriculares, projeto do curso, planejamento, organização da aula, estratégias didáticas, avaliação e a própria interação entre professor e estudante (Bartnik & Machado, 2008; Cândido et al., 2014; Cunha, 2006).

Neste passo, Dias (2010) retoma a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei n. 9.394/96, nos artigos que tratam da formação docente, indicando valorização do segmento do ensino, porém isentando sua obrigatoriedade ao docente universitário:

Art. 65. A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.

Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

Nos últimos anos, diversos países vêm discutindo possibilidades de modificações no sistema de educação superior pensando em promover novas maneiras de aprendizagem, assim

como no planejamento e aplicação do conhecimento universitário. Os indicadores da ES no Brasil e os documentos preparatórios do Plano Nacional de Educação (PNE) 2011- 2020 alertam para a complexidade e enorme quantidade dos desafios nesse ramo de ensino, a exemplo da inclusão social, democratização de acesso, redução das desigualdades regionais e formação de professores, principalmente na modalidade de Ensino à Distância (EAD) (Speller, 2013). A seguir, descreve-se de que forma estão sendo propostas ações de capacitação de docentes universitários no Brasil e no mundo.

1.2 Programas de formação do docente universitário

O programa de desenvolvimento do docente universitário é uma proposta de formação contínua e progressiva dos professores que atuam nas IES. Tem como objetivo central discutir perspectivas atuais e tendências futuras do ensino superior, bem como as habilidades necessárias ao docente, sob a perceptiva dos eixos formativos da pedagogia universitária (McAndrew & Pierre, 2013).

O Programa de Estágio e Capacitação Docente (PECD) da Universidade de Campinas é um exemplo de prática formativa no Brasil que reforça a importância do investimento em ações de desenvolvimento docente. Ao final do programa, foi observado, por exemplo, maior comprometimento dos docentes com as questões educacionais, sejam eles iniciantes ou veteranos. Alguns programas abordam somente a atualização de conhecimentos científicos, enquanto outros enfocam metodologias de ensino em uma disciplina de formação pedagógica. São desenvolvidas também iniciativas de capacitação em formato de reuniões, seminários, onde se propõe o planejamento de atividades a partir de métodos variados que ilustrem o verdadeiro significado da atuação docente (Lourenço, Lima & Narciso, 2013).

Outros modelos de programas optam por uma separação dos grupos de docentes, compreendendo necessidades específicas, a exemplo de professores ingressantes, mais experientes e professores coordenadores de curso. Alguns departamentos ainda propõem

iniciativas isoladas para atender às práticas específicas de cada curso, não havendo, portanto, um padrão sistemático no desenvolvimento desses programas. Da Cunha (2007) entatiza que a dimensão pedagógica é desconsiderada na formação profissional do docente e que os saberes da experiência como professor são componentes essenciais no seu processo formativo. A autor discute ainda que há uma certa “desresponsabilização das instituições e das políticas públicas para com um movimento de profissionalização da docência da educação superior” (Da Cunha, 2007, p.22).

Como consequência deste cenário formativo limitado, percebe-se um despreparo do docente para sua atividade, principalmente quando se avalia a importância do ensino nos cursos de graduação e sua relevância na sociedade. A formação de professores do ensino superior ganha espaço e relevância, sendo que algumas experiências e observações institucionais já têm sido objeto de análises em congressos e produções científicas brasileiras, porém com uma frequência menor quando comparado a outros países. Destaca-se ainda que a universidade, por ser uma instituição educativa, constitui-se como um espaço de constante exercício da criticidade, respaldada por pesquisas, extensões e produções do conhecimento oriundas de problematizações históricas da sociedade (Abreu & Moura, 2013; Bartnik & Machado, 2008; Sospedra & Rosa, 2015).

O treinamento tradicional, caracterizado pela transmissão de conhecimentos e habilidades básicas, está sendo substituído pela estruturação de currículos e trilhas sistemáticas de aprendizagem, tornando-se assim um grande desafio elaborar programas de desenvolvimento mais abrangentes e baseados em necessidades de treinamento fidedignas (Freitas & Brandão, 2006). O investimento na capacitação não se deve restringir aos modelos formais de aprendizado em sala de aula. Os programas de treinamento baseados em tecnologia, que incluem o uso de metodologias inovadoras, assim como o *e-learning*, aprendizagem *online* e móvel, crescem de forma significativa nos ambientes corporativos,

viabilizando sistemas de autogestão do desenvolvimento e enfraquecendo modelos tradicionais de aprendizagem que visualizam o profissional como um agente passivo na construção do saber (Hortigüela-Alcalá, García, Benito, Villaverde, 2016; Noe, Clarke & Klein, 2014).

O estudo de Feixas (2004), realizado em uma IES espanhola, relata que o apoio dos departamentos, a colaboração entre os pares e as atividades de formação são essenciais para que os docentes possam transformar suas percepções, compreendendo o ensino como uma rica possibilidade dos estudantes desenvolverem e transformarem suas próprias ideias a respeito das disciplinas e estabelecerem correlações críticas entre a teoria e suas vivências na sociedade.

De acordo com López, Peris, Ros e Remesal (2010), é inaceitável que o professor universitário possa exercer sua profissão sem uma formação pedagógica adequada, visto que apenas o domínio do conteúdo não é necessário para um ensino de qualidade. Na Espanha, algumas Universidades já estão introduzindo processos de formação para os professores recém contratados, proporcionando cursos pontuais e apoio de professores mais experientes. A Universidade de Valencia é uma das IES espanholas que desenvolve projetos de inovação educativa para professores universitários

Na Argentina, há programas de formação docente direcionados à capacitação e à atualização de conteúdos pedagógicos e didáticos, conforme necessidades identificadas pelo quadro funcional das IES. São realizados cursos no formato teórico-prático, com modalidades presencial e a distância, assim como realização de trabalhos de grupos e individuais. Além disso, há jornadas pedagógicas que ocorrem normalmente duas vezes ao ano, as quais viabilizam espaços de discussão e trocas de experiências entre os docentes. Ainda assim, há docentes que resistem fortemente a essas exigências de melhoria na sua formação, percebendo-as como um processo de burocracia didática (Vincenzi, 2012).

Existem outras estratégias de capacitação docente adotadas em algumas IES, tais como bolsas de estudo ofertadas aos docentes, *workshops* que visam a reflexão sobre o relacionamento entre professores e estudantes, *workshops* de habilidades de ensino, planejamento e implementação de currículos, desenvolvimento de liderança e organizacional (Steinert, et al., 2006).

Almerich, Suárez-Rodríguez, Belloch e Bo (2011) atestam a falta de consenso sobre as competências que os docentes necessitam dominar hoje em dia. Entretanto, estudiosos já apontam que há implicitamente a definição de dois grandes grupos de habilidades de ensino: pedagógicas e tecnológicas. Os autores consideram que os pontos cruciais na construção desse tipo de programa são o planejamento adequado dos conteúdos e a adequação fidedigna às reais necessidades de aprendizagem dos docentes. Muitos dos profissionais que elaboram esses programas não buscam ouvir as demandas de aprendizagem relatadas pelos próprios docentes, baseando-se apenas em modelos de excelência aplicados em outros países e em contextos muito distintos, culminando em um fracasso na efetividade e adesão dos docentes ao programa.

De acordo com alguns estudiosos da área (Almerich et al., 2011; Soares & Cunha, 2010; Steinert et al., 2006), a credibilidade dos programas de formação docente aplicados em vários países do mundo passou a ser questionada, visto que não estão sendo planejados de forma personalizada e consistente, tampouco recebem o apoio e a valorização das IES. As habilidades de ensino de um docente de Medicina são as mesmas de um docente de Engenharia? Perguntas como essa reforçam a necessidade de cautela e responsabilidade na elaboração de programas de formação docente.

De acordo com Nóvoa (2009) a formação de professores, sobretudo aqueles que atuam na área de saúde, precisa considerar duas importantes vertentes: (1) a relação direta entre a pedagogia e a profissão, o que favorece o espaço das IES em campos de prática, a exemplo

dos hospitais, aproximando assim o mundo acadêmico do mundo do trabalho e (2) a relação estreita entre a pedagogia e a sociedade, o que fomenta a conexão entre o contexto universitário e as demandas geradas pela sociedade. Dessa forma, as respectivas vertentes contribuem para fortalecer os caminhos e a relevância da formação docente.

Barberis, Beltrami, Bombelli, Muñiz e Ricci (2009) afirmam que a maioria dos docentes em uma IES argentina acredita que as ações de formação por meio de cursos semi-presenciais e a distância irão contribuir futuramente para o processo de atualização e desenvolvimento do professor. Apesar dos desafios relacionados à sistematização dos programas de formação docente, o estudo mostra que este cenário tende a ser amplamente desenvolvido e valorizado nos próximos anos, sobretudo em virtude do avanço das tecnologias educacionais e da urgente necessidade dos docentes e das IES acompanharem as transformações sociais e educacionais.

Nesse sentido, o ponto mais relevante de reflexão é como estão sendo extraídas as demandas de aprendizagem dos docentes nesses programas de formação. São realizadas de forma deliberada pelas IES ou são fiéis às reais necessidades docentes e do ensino universitário da atualidade? Os estudos citados acima mostraram que tanto no Brasil quanto na Espanha e Argentina não há uma sistematicidade na forma como as demandas de aprendizagem são identificadas. Abreu e Moura (2003) enfatizam a importância de construção de instrumentos que consigam mensurar de forma fidedigna as reais necessidades do público docente, a fim de alcançar impactos positivos em programas de formação docente.

1.3 Avaliação de necessidades de aprendizagem

A avaliação de necessidades de treinamento (ANT) é uma maneira esquemática de mensurar a discrepância entre o que o contexto exige do profissional e o que ele já possui em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs). Este processo sinaliza ações relevantes de Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E) no ambiente laboral, que

contribuem diretamente na aprendizagem individual e organizacional. No entanto, essas avaliações não estão sendo realizadas de forma sistemática, prejudicando a efetividade e credibilidade das ações instrucionais implantadas nas organizações (Abbad, Freitas & Pilati, 2006; Abbad & Mourão, 2012; Aguinis & Kraiger, 2009; Meneses, Zerbini & Abbad, 2010).

Observa-se, portanto, uma convergência dos propósitos da ANT em ambientes organizacionais diversos e com os propósitos de formação docente para o EU, uma vez que seus processos também necessitam de uma maior estruturação e planejamento educacional para que, desta forma, os programas de formação possam ter parâmetros para investigar evidências de sua eficácia na melhoria do ensino e na atuação os profissionais na sociedade. As expressões Avaliação de Necessidade de Treinamento e Análise de Necessidades de Treinamento centram-se na investigação rigorosa das necessidades de treinamento, analisando também a natureza cognitiva, afetiva ou psicomotoras dessas demandas educacionais. Porém, recentemente, alguns estudiosos vêm discutindo e utilizando o termo Avaliação de Necessidade de Aprendizagem (ANA) por compreenderem que existem necessidades que vão além dos treinamentos, ou seja, abarcam outras ações educacionais (Campos, 2012; Ferreira 2013). Nessa pesquisa, optou-se pela adoção da expressão ANA.

Apesar da relevância deste processo, a literatura em Avaliação de Necessidades de Aprendizagem (ANA) ainda se mostra bastante teórica e com poucos parâmetros formais de validade empírica. Algumas organizações ainda se baseiam no modelo tradicional de Levantamento de Necessidades de Treinamento (LNT), com pouco aprofundamento e escassa vinculação com os resultados institucionais. A abordagem predominante observada nos estudos de ANT ainda é a O-T-P (organização, tarefas e pessoas), de McGehee e Thayer (1961). As pesquisas nacionais também avançaram muito pouco nas últimas décadas, prevalecendo ainda o modelo de análise do papel ocupacional de Borges-Andrade e Lima (1983), o qual define inicialmente as habilidades esperadas para o trabalhador e,

posteriormente, mensura níveis em que o indivíduo domina essas habilidades e a importância para o seu desempenho no cargo. O respectivo método propõe ainda um cálculo do Índice de Prioridade Geral (IPG) de treinamento que é executado após a aplicação das escalas de importância e domínio. Os indivíduos avaliam o quanto dominam determinada competência e o quanto a consideram importante para sua atuação no cargo. Realizado o cálculo, é possível, portanto, indicar prioridades de ações de desenvolvimento.

Outra técnica que vem sendo utilizada é a de incidentes críticos, proposta por Flanagan (1954). Essa técnica permite a coleta de informações sobre o comportamento humano de forma extrema, solicitando ao entrevistado ou a um grupo de trabalhadores que exemplifiquem situações de fracasso e sucesso na rotina de trabalho, por exemplo.

Já o modelo de Abbad e Mourão (2012) propõe avaliar necessidades de treinamento em diferentes níveis, além de elaborar medidas correlatas aos respectivos níveis de análise e adotar múltiplas fontes de informação para investigar as necessidades. Reforça-se que, apesar das críticas dos métodos utilizados para avaliar necessidades de aprendizagem, é fato que este processo ainda consiste numa etapa de enorme importância para o planejamento de ações de TD&E nas organizações.

De uma forma geral, os estudos em Psicologia de ANA ainda permanecem focados no nível do indivíduo, enquanto que pesquisadores da Administração focam nos níveis de análise mais organizacionais. Há, portanto, uma falta de integração entre esses dois campos de estudo, inviabilizando a aplicação de modelos de ANT mais estratégicos (Ferreira, 2009; Meneses, Zerbini & Abbad, 2010). A seguir, descrevem-se algumas NTICs aplicadas no contexto da educação superior, as quais norteiam habilidades de ensino investigadas neste estudo e, possivelmente, demandas de aprendizagem dos docentes.

1.4 Novas tecnologias da informação e comunicação no ensino

Há modelos de formação docente que já propõem como componentes principais do curso: o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia. A combinação desses três componentes contribuiu para a retomada do tema sobre a forma como os docentes vêm utilizando as tecnologias de ensino, assim como desperta o debate sobre outras formas de utilização e contextualização das TICs em contextos presenciais e virtuais na educação (Muñoz, Fuentes & González, 2012).

A nova sociedade da informação e do conhecimento inaugura novos espaços de formação docente impulsionado por configurações de ensino mais flexíveis, plural e acessível, a exemplo da educação semipresencial e a distância. Dessa maneira, a atualização constante de conhecimentos e estratégias de ensino torna-se uma demanda contínua na vida do docente, principalmente devido à alta competitividade existente no mercado educacional, ampliando muitas vezes a jornada de trabalho deste professor. O surgimento das NTICs e das novas modalidades de ensino, a exemplo das plataformas *e-learning*, reforçam mais ainda a necessidade de formação contínua deste profissional e favorecem de forma significativa a qualidade dos serviços de ensino. O uso dessas plataformas virtuais requer todo um alinhamento dos aspectos organizacionais da aprendizagem, a citar os agentes envolvidos, sequência de aprendizagem, formas de avaliação, prazos de entrega de atividades, postagem de materiais, dentre outros elementos que o docente necessita se apropriar para poder colocar em prática junto aos estudantes, garantindo um uso efetivo (Barberis et al., 2009; Hinojo & López, 2004; Repáraz, Echarri-Prim & Naval, 2002).

Os autores complementam ainda que a relação entre docentes e discentes, mediada pelo uso de tecnologias, a exemplo de troca de mensagens e *feedbacks*, ainda é bem heterogênea em virtude do grau de domínio que cada perfil possui com o ambiente virtual. Variáveis como maturidade, nível de conhecimento e autonomia podem influenciar

diretamente esta relação. Sugere-se, portanto, que os docentes variem as tarefas propostas, a fim de estimular estudantes mais passivos no processo de aprendizagem a se expressarem e se adaptarem a esses espaços virtuais. Os docentes precisam se adaptar também a essa nova modalidade de interação, transformando e adequando suas competências de ensino a aquelas necessárias ao mundo virtual (Repáraz et al., 2002). Este cenário também fomenta as discussões sobre a necessidade de capacitação dos professores e sua adaptação a distintos contextos de ensino, alimentando um ciclo constante de desenvolvimento e adequação de competências docentes (Lengler, Baptista, & Dalmau, 2016).

As NTICs surgiram de uma urgente necessidade de alcançar uma comunicação mais rápida e efetiva de informações, um armazenamento e disponibilização de grande quantidade de informações e conhecimentos, assim como da ampliação do acesso de pessoas ao estudo e do uso de recursos que garantem acesso a qualquer hora e em qualquer lugar às informações e interações cotidianas. Os meios de comunicação existentes até a década de oitenta do século XX não estavam mais alcançando as necessidades da sociedade imediatista e veloz (Repáraz et al., 2002; Zermeño, Ovies & Arredondo, 2014).

A utilização de recursos multimídias e informáticos também viabilizou diversos tipos de processos interativos que favorecem a aprendizagem ativa do estudante. De acordo com Muñoz et al. (2012), diversos estudos apontam a relevância do uso de tecnologias interativas na educação, porém alertam também para as deficiências de desempenho e as lacunas de competências dos docentes para utilização eficaz dessas tecnologias como facilitadores do ensino. Torna-se necessário, portanto, a proposição de programas de formação, seminários e treinamentos que permitam esta integração dos docentes com as NTICs. A elaboração de materiais didáticos, por exemplo, no formato virtual, demanda habilidades tanto pedagógicas quanto técnicas, gráficas e disciplinares, sendo necessário, muitas vezes, um suporte/apoio ao docente.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO, 1998), o ambiente virtual minimiza a distância e as disparidades sociais ou de acesso, viabilizando o desenvolvimento, o progresso social e a inserção de mais pessoas na educação superior. Dessa forma, Zermeño et al. (2014) pontuam que as NTICs não substituem o professor, mas, sim, modificam a sua forma de ensinar, favorecendo ainda o conhecimento e a retenção de conteúdo. Há atualmente três categorias de integração das NTICs nas instituições de ensino: páginas *webs*, plataformas educativas e o campus virtual.

No estudo de Zermeño et al. (2014) alguns professores consideraram que sua competência advém do uso avançado de NTICs em suas aulas. Outros já afirmaram que o suporte e domínio de recursos tecnológicos e de infraestrutura são de crucial importância para um desenho instrucional efetivo e para a migração da modalidade de ensino presencial para a modalidade à distância. Os objetivos, recursos, estratégias de ensino e avaliação compõem uma dimensão pedagógica que pode ser facilmente integrada ao uso de NTICs.

Autores, como Jaramillo, Castañeda e Pimenta (2009), defendem que o uso das NTICs contempla todo o processo de planejamento e apresentação das informações aos estudantes, bem como a capacidade de elaboração de materiais digitais. Esses recursos e materiais digitais também servem de apoio a modalidades mista (*blended-learning*) e presencial de ensino. O uso das NTICs na educação pressupõe mudanças nos perfis de professores e estudantes, os quais precisam adaptar-se a uma realidade que rompe barreiras temporais e espaciais e fomentam um ensino mais participativo, individualizado e flexível. Cabe recordar, no entanto, que o uso das NTICs demanda uma maior carga horária e investimento por parte do docente, sobretudo na preparação dos materiais didáticos, requerendo, portanto, constante atualização e capacitação para atuação nesta nova realidade de ensino (Zermeño et al., 2014).

Ainda no estudo de Zermeño et al. (2014), ao serem questionados acerca do conhecimento que eles possuíam sobre recursos e ferramentas tecnológicas de ensino, 98%

dos docentes revelaram conhecimento em *Word*, seguido de 97,1% em *Power Point* e redes sociais. Percebeu-se, contudo, uma discrepância dos dados quando comparado ao escasso conhecimento dos docentes em ferramentas básicas da educação virtual, a exemplo do manejo das plataformas educativas. O estudo alerta também para a necessidade de capacitação nas TICs não só para os professores, mas, também, para os estudantes. Alguns estudantes, inclusive, sinalizaram maior satisfação em determinados cursos quando percebem maior domínio dos professores nas TICs.

As mídias sociais, a exemplo do *Facebook*, *Twitter*, *My Space*, *Youtube*, *Blogs*, *Wikis*, bem como os aplicativos em celulares, jogos *online* e mensagens de texto, propiciam interatividade entre os usuários, viabilizando controle e compartilhamento das informações. Nos Estados Unidos e em países da Europa, mais da metade da população adulta utiliza essas mídias em dispositivos móveis como recurso para aprender algo que tenha interesse. Em países como a China, por exemplo, mais de 97% dos usuários *online* estão envolvidos em ferramentas de interação social (Cao, Ajjan, & Hong, 2013).

O estudo realizado por Johnson, Maiullo, Trembley, Werner e Woolsey (2014) teve como objetivo compreender como os autorretratos realizados por dispositivos móveis, vulgo *selfie*, podem se tornar importantes recursos no ensino. O estudo gera uma importante reflexão para os docentes, no que se refere ao aproveitamento dos recursos tecnológicos utilizados pelos estudantes para produção e expressão de conteúdos aprendidos, além de novas configurações de linguagem. Nesse sentido, chama-se a atenção para a necessidade dos docentes conhecerem novas tendências tecnológicas para possível aplicação no ambiente educacional.

O uso das mídias sociais no ambiente universitário cresceu em virtude da utilização maciça no cotidiano das pessoas. Pesquisas têm mostrado que a percepção de utilidade, pressões e influências externas, experiências anteriores e compatibilidade entre a tecnologia e

a tarefa se constituem como elementos chave que motivam o uso das mídias nas IES. Os mesmos estudos apontam, entretanto, obstáculos que os docentes criam para a utilização dessas mídias. Os mesmos precisam ser estimulados pelas universidades, haja vista que estudantes demonstraram na pesquisa alta satisfação com aulas mediadas por tecnologias de ensino. Outro dado que reforça essa afirmação é o fato de existirem poucas pesquisas que investigam os efeitos das redes sociais na educação. A utilização de aplicativos de mídia social por estudantes, não só para fins de entretenimento, mas, também, para o aprendizado universitário é um tema extremamente relevante (Cao et al., 2013).

Cabe ressaltar, entretanto, que alguns professores e estudantes possuem uma visão mais cética do uso dessas mídias sociais no ensino, pois temem problemas de invasão de privacidade e plágios, assim como relatam que as aplicações demandam muito tempo de configuração e uso. Dessa forma, alguns indivíduos ainda resistem ao uso das mídias e as visualizam como supérfluos ou pouco aplicáveis ao ensino (Moran et al., 2012).

Um grande motivo para o uso das mídias sociais no ensino é o fato destas fornecerem numerosas direções e configurações, as quais deixam o estudante livre e motivado para testá-las em distintos contextos e necessidades, aproximando também a relação com o corpo docente. Há pesquisas internacionais que já ilustraram efeitos positivos das mensagens de textos, *podcastings* e jogos de simulação *online* na escrita dos estudantes (Cao et al., 2013).

Bosman e Zagencyk (2011) afirmam que a aplicação das mídias sociais no ensino possui sustentação teórica e cita a taxonomia de Bloom (1956) de objetivos de aprendizagem para ilustrar que as mídias possibilitam variadas maneiras de facilitar, lembrar, compreender, analisar, aplicar, avaliar e criar. Logo, os autores enfatizaram vantagens e contribuições das mídias quando comparado ao ensino tradicional, restrito a exposições orais e conteúdos escritos. Um ponto importante ressaltado pelos autores é a faixa etária dos usuários, pois

quanto mais jovens forem os docentes e discentes, mais provável será o uso contínuo dessas ferramentas.

Um dos grandes argumentos para a utilização de NTICs no ensino é a possibilidade do uso de estratégias metacognitivas de autoregulação utilizadas pelos estudantes no planejamento, autocontrole e autoavaliação, adaptando-se ao ritmo de aprendizagem e às necessidades específicas de cada aprendiz. Dessa forma, o estudante consegue gerir de forma flexível o seu próprio processo de aprendizagem. Outro argumento no uso das NTICs pelos docentes é a possibilidade de automatização dos processos de avaliação, gerando *feedbacks* mais imediatos aos estudantes (Repáraz et al., 2002).

Os estudantes que cursaram uma disciplina de métodos de pesquisa sinalizaram que as práticas de análise de dados, possivelmente mediada por *softwares* estatísticos, apesar de trabalhosas, ajudaram no processo de implicação e participação na disciplina. Os mesmos consideraram também que as aulas baseadas exclusivamente em exposições orais não eram suficientes para um aprendizado efetivo. Os respectivos depoimentos corroboraram com algumas ações docentes, tais como o aumento do peso/créditos em atividades de cunho prático, elaboração de dinâmicas de aprendizagem, materiais autoinstrucionais, promoção de autoavaliação, organização e acesso de conteúdos via redes (Repáraz et al., 2002).

O uso das NTICs no cenário educacional não é a única alternativa de ensino, porém configura-se como um meio para se alcançar resultados favoráveis no ensino-aprendizado. Segundo Hinojo e López (2004) é necessário criar meios favoráveis de apoio, esforço e estímulo para esses docentes integrarem essas tecnologias nas suas rotinas de atuação profissional, selecionando aquelas ferramentas que possuem maior potencial didático e que melhor se adaptam ao pensamento estudantil

Boza, Tirado e Guzmán-Franco (2010) afirmam que as instituições de ensino, de uma forma geral, mesmo aquelas que são adeptas ao uso das NTICs, ainda não as integraram

totalmente no cotidiano do ensino. Até mesmo os docentes que possuem maior domínio dessas tecnologias ainda utilizam de forma superficial ou técnica. Em alguns casos também, percebe-se que as áreas de ensino não se moldaram totalmente para integrar o ensino às NTICs. Alguns estudos (Newhouse, 2002; Pelgrum & Plomp, 2002) evidenciaram que o uso das NTICs e das metodologias ativas na educação ainda não produziram impactos significativos no rendimento dos estudantes como era esperado na década de 90. Cabe ressaltar, no entanto, que os resultados desses estudos não são conclusivos, sendo necessária a realização de mais pesquisas sobre a temática.

Villar e Alegre (2008) afirmam que a aprendizagem pela internet é uma tendência crescente que inclui desde o processo de memorização e aquisição de fatos até o de abstração de significados, interpretações e interação social. Este tipo de aprendizagem proativa e transformacional é marcada também pelo processo de construção e desconstrução, permitindo fóruns de discussão e *feedbacks* contínuos e imediatos. O uso das mídias sociais no contexto universitário demanda novas investigações, tendo em vista que o tema ainda choca com a cultura emergente das instituições de ensino.

Os estudantes, denominados como “nativos digitais” (Prensky, 2001) incorporaram ao ensino diversas ferramentas de mídia social, a exemplo do *Facebook*, *Twitter* e *YouTube*. Em contrapartida, muitos membros das faculdades, denominados “imigrantes digitais”, vivem o processo de adaptação da incorporação dessas ferramentas. Administradores das IES usam as mídias em processos de assessoria e gerenciamento de assuntos estudantis, assim como de relações públicas; os docentes utilizam para socialização de objetivos de ensino e pesquisa (Wankel, 2010). Entretanto, o estudo realizado por Cao e Hong (2011) com professores universitários aponta que a maioria do corpo docente ainda está apegada a tecnologias antigas, tais como *e-mails*, e utilizam bem menos as tecnologias modernas quando comparado aos estudantes. Já o estudo de Moran et al. (2011) afirma que quase dois terços dos docentes

relataram a utilização de mídias sociais no espaço de sala de aula, porém apenas 30% exibiram de fato o conteúdo fora desse contexto (ex: *facebook* e mensagens *online*). Nesse sentido, os estudos acima evidenciam que parte dos professores universitários ainda não visualiza a aplicação das NTICs no ensino e no aprimoramento dos resultados de aprendizagem.

Outro recurso tecnológico que ganhou espaço no ensino nos últimos anos, sobretudo no âmbito da saúde, foi a Realidade Aumentada (RA). Esse recurso pode ser conceituado como a adição de objetos virtuais em um ambiente físico com apoio de um dispositivo tecnológico, possibilitando uma aprendizagem mais interativa, criativa e realística. A RA é uma ferramenta que vem complementando as técnicas de ensino tradicionais, tais como fotografias, quadro e vídeos, dando oportunidade ao estudante de manipular estruturas anatômicas tridimensionais, bem como visualizar detalhes de procedimentos assistenciais. No entanto, a aplicação da RA possui muitos desafios, a citar o elevado investimento financeiro e o treinamento dos docentes no manejo dessa tecnologia para que eles possam utilizar em suas disciplinas. No Brasil, poucas IES tiveram uma imersão total da RA no ES, porém, alguns resultados de estudos internacionais já apresentam benefícios relevantes do uso dessa ferramenta, principalmente relacionados à segurança do paciente (Silva, Costa, Ingracio & Oliveira, 2011; Zorzal & Nunes, 2014).

O campo da saúde contém desafios complexos no que tange à qualificação profissional. Abbad et al. (2016, p.30) chama atenção para “a necessidade de se pensar novas possibilidades de ensino de graduação em saúde que contribuam para direcionar a formação acadêmica por um percurso que proporcione práticas pedagógicas colaborativas, humanizadas e mediadoras”. Diante desse desafio, segue, no próximo capítulo, a explanação centrada no EU em saúde.

Capítulo 2 Ensino em Saúde

Este capítulo tem como objetivo apresentar os principais conceitos relacionados ao ensino universitário em saúde, de forma a facilitar a compreensão dos objetivos, método, resultados e contribuições dessa pesquisa. Inicialmente, serão descritas as transformações no cenário educativo em saúde, nos âmbitos nacional e internacional, assim como os desafios enfrentados pelo docente que atua nessa área. Em seguida, serão explanados os métodos de ensino utilizados nos cursos de formação em saúde, o uso da tecnologia, mídias sociais e estratégias de avaliação, indicando algumas das lacunas de aprendizagem do docente universitário frente às novas necessidades do alunado e sociedade contemporânea.

2.1. Transformações no perfil do docente da área de saúde

Com o fortalecimento dos estudos sobre ES nos últimos anos, cresce também a necessidade de discussões e estudos sobre a formação dos profissionais e educadores desta área, sobretudo no que diz respeito aos processos inovadores que permeiam o ensino-aprendizado (Abbad et al., 2016). Grandes transformações estão acontecendo no campo do ensino na saúde mundial, tais como a consolidação de práticas interprofissionais e o uso de metodologias ativas de aprendizagem, demandando, portanto, novas configurações de trabalho, atuações profissionais mais flexíveis e colaborativas, bem como uma constante atualização na formação dos educadores nesse contexto (D'Amour & Ondasan, 2005; Payler, Meyer & Humphris, 2007).

No Brasil, as políticas de reorientação da formação em saúde fomentaram a formulação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos da área de saúde, e a incorporação de uma série de competências específicas e comuns a todos os cursos, as quais são de grande relevância para os serviços de assistência em saúde. Em 2001, foram elaboradas as diretrizes dos cursos de Enfermagem, Nutrição, Odontologia e Terapia Ocupacional, em 2002 dos cursos de Farmácia, Fisioterapia e Fonoaudiologia, em 2004 do curso de Educação

Física, em 2011 do curso de Psicologia e, por fim, em 2014, do curso de Medicina (Abbad et al., 2016).

O estudo de Travieso Ramos (2012) teve como propósito a construção de um modelo teórico de desenvolvimento de competências docentes para professores do curso de Tecnologia em Saúde, em Cuba. A pesquisa enfatiza que os modelos de educação médica nos últimos anos produziram importantes ferramentas de ensino que contribuíram para a solução de problemas pedagógicos, e minimizaram a heterogeneidade da formação inicial dos docentes da área de saúde. O mesmo autor investigou também quais os fatores que contribuem para a efetividade do ES. Dentre aqueles relacionados ao docente universitário, aspectos curriculares e profissionais do docente foram considerados na elaboração do modelo teórico do estudo. Entretanto, aspectos científicos, tecnológicos, de personalidade, relacionamento com o estudante e o momento sócio-histórico do desenvolvimento profissional do docente, também configuram-se como importantes antecedentes para a compreensão de um ensino de qualidade.

Os primeiros modelos de formação em saúde no Brasil surgiram por volta de 1940, com a implantação dos cursos de Medicina, Enfermagem e Odontologia. Era um modelo demarcado pela segmentação dos conhecimentos, centrado no hospital e em subespecializações, desprezando métodos pedagógicos baseados no construtivismo, por exemplo. Com o passar dos anos, a formação em saúde passou a não acompanhar as rápidas mudanças que ocorriam na sociedade e as novas demandas geradas pelos pacientes (Silva, 2004).

Nesse sentido, alguns órgãos e movimentos criaram a Comissão Interinstitucional de Avaliação das Escolas Médicas (CINAEM), para implementar mudanças nesse modelo tradicional de educação. Posteriormente, o Ministério da Educação (MEC) decretou o fim dos currículos mínimos pré-estabelecidos e proporcionou mais liberdade às IES através da

aprovação da Lei de Diretrizes e Bases do Ensino Superior (LDB) e do surgimento das DCNs. Logo, algumas mudanças começaram a ser instituídas no perfil dos estudantes do ensino superior, tais como a ampliação de estágios e vivências em cenários de prática no SUS (Brasil, 2001). No entanto, essas diretrizes ainda demoram para produzirem impactos significativos nos cursos de graduação, a exemplo do curso de Psicologia, como mencionado no estudo de Abbad e Mourão (2010).

As DCNs reconhecem que a formação do profissional de saúde necessita estar alinhada às diretrizes e princípios do SUS - de universalidade, integralidade, equidade, descentralização, participação e controle social - visando assim a formação de profissionais-cidadãos empenhados na luta pela vida. Esses profissionais precisam ser formados com base em um perfil generalista, humanista, ético, crítico, reflexivo, com competência técnica e capacidade de atuar sobre os problemas de saúde mais prevalentes do país (Abbad et al., 2016; Mendonça, Cotta, Lelis & Carvalho Junior, 2015; Paula et al., 2016).

Díaz López e Jara Gutiérrez (2010) enfatizam a importância de modelos educativos em saúde que contemplem competências pessoais e profissionais, permitindo uma participação ativa dos estudantes e aproximando as ciências básicas e clínicas. Dessa forma, é possível promover o desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais nos estudantes desde o início da sua formação. Neste passo, outras pesquisas (Abbad et al., 2016; Jara-Gutiérrez & Zapata-Castañeda, 2015; Payler et al., 2007) afirmam ainda o docente necessita estar apto para saber planejar, desenvolver e avaliar continuamente o processo de ensino-aprendizagem, além de incluir no seu plano de ensino ações multidisciplinares e de cooperação em equipe em saúde. Vale destacar que essas habilidades docentes ganharam importância crucial no território do ES na última década.

Díaz López e Jara Gutiérrez (2010) trazem a reflexão que o conceito de currículo na área de saúde tornou-se mais complexo nos últimos anos, incluindo não só conteúdos, mas,

também, estratégias de ensino e de avaliação, objetivos de aprendizagem, experiências educativas, contextos de ensino diversos, estilos e ritmos de aprendizagem, cronogramas de atividades e resultados de aprendizagem. Abbad et al. (2016) também ressaltam que o desenho curricular composto por uma simples sequência lógica de disciplinas e de experiências de aprendizagem lineares e unidisciplinares não contribui para modelos de educação interprofissionais de qualidade, os quais abarcam necessidades básicas da sociedade.

Nesse sentido, Mendonça et al. (2015) comentam que as instituições de ES não só devem se preocupar com a redefinição de projetos educativos, mas, também, com a inserção de ações pedagógicas que trabalhem inovações e adaptações nas práticas docentes. Torna-se importante, portanto, que esse docente participe de forma contínua de ações de capacitação, a fim de que possam desenvolver competências convergentes às necessidades humanas e da sociedade contemporânea.

De Albuquerque e Stotz (2004) e Steinert et al. (2006) afirmam que, durante anos, havia quem acreditasse na suposição conteúdos técnicos sólidos são suficientes para uma boa prática docente, ou seja, de que um bom médico naturalmente seria um bom professor. Essa concepção mudou radicalmente, reconhecendo-se hoje que a preparação para o ensino e o desenvolvimento de habilidades para exercer tal profissão é contínua e de crucial importância na educação médica.

Segundo Hou, Zhu e Zheng (2011), os quais desenvolveram vários instrumentos para avaliar a eficácia do ensino clínico na China, ainda há uma escassez de instrutores clínicos devidamente capacitados para exercer o ensino prático em saúde na área de Enfermagem quando comparado aos docentes com habilidades de ensino gerais e inerentes a aulas teóricas. Estudos como o de Mendoza Jacomino et al. (2010), que analisou o contexto cubano de

formação docente em Enfermagem, descreve que a essência da formação de Enfermeiros está diretamente atrelada a oportunidades de aprendizagem em cenários práticos e reais.

Desta forma, percebe-se uma semelhança de pressupostos da formação nos cursos de Enfermagem e Medicina, sobretudo quando se enfatiza que os bons profissionais de saúde não necessariamente resultam em bons educadores. De acordo com Hou, Zhu e Zheng (2011), há ainda aqueles professores que possuem excelentes habilidades de ensino essencialmente teóricas e não possuem habilidades necessárias a um ensino prático e clínico. Nesse sentido, percebe-se ainda resquícios de uma formação tradicional e teórica.

Jara-Gutiérrez e Zapata-Castañeda (2015), relatam que os professores da área de saúde investem no desenvolvimento de competências científicas e metodológicas, havendo, portanto, uma hierarquia, na qual a pesquisa se sobrepõe à docência. Este docente deve também buscar aperfeiçoamento em competências específicas da atividade docente, tais como: comunicativas, disciplinares, investigativas, psicopedagógicas, acadêmico-administrativas e humanísticas. Segundo os mesmos autores, para tornar-se um professor universitário de qualidade na área da saúde faz-se necessário que capacitações e atualizações constantes ocorram principalmente no âmbito pedagógico, a fim de que a profissionalização docente tenha subsídios concretos para contribuir com um ensino efetivo. Dessa forma, não há dúvidas de que esse processo de formação docente será alcançado de uma forma mais rápida e efetiva, caso haja suporte e reconhecimento da instituição de ensino que o docente trabalha.

As universidades e hospitais universitários naturalmente precisarão se adaptar a este novo contexto e apoiar o professor no seu processo de desenvolvimento. De acordo com Bravo (2014), o currículo estruturado tende a desaparecer, pois o estudante ganha cada vez mais autonomia para escolher seu ritmo de aprendizado, modalidades e estratégias para desenvolver suas próprias habilidades, enquanto futuro profissional da saúde. Nesse sentido,

as IES precisarão adquirir um maior controle de qualidade dos processos na formação de estudantes em saúde, e os docentes precisarão investir mais tempo na elaboração de provas e de aulas mais próximas da realidade do paciente, fazendo uso dos recursos tecnológicos e de medidas de avaliação mais robustas e modernas. Outro papel importante do professor, segundo Benor (2000), é a orientação moral e humana que precisa estar presente ativamente no ES. Contudo, ainda é dado pouco enfoque aos aspectos comportamentais e sócio emocionais, os quais são extremamente relevantes na relação paciente-profissional de saúde.

De acordo com os estudos de Gilligan, Outram e Jones (2014), as salas de aulas e a transmissão de conteúdo verticalizada pelo professor pregada pelo modelo tradicional de ensino já estão sendo substituídos por trabalhos conduzidos pelos estudantes, em grupos pequenos ou individualmente em diferentes configurações de cenários clínicos, supervisionados por preceptores clínicos de diversas áreas da saúde. O estudante necessita passar mais tempo do seu processo de formação em cenários práticos de saúde e em contato direto com equipes multidisciplinares, adquirindo habilidades técnicas e comportamentais de uma forma muito mais acelerada, quando comparada ao ensino restrito às teorias em sala de aula (Benor, 2000).

Salminen, Minna, Sanna, Jouko e Helena (2013) propuseram quatro áreas de competências básicas e comuns aos educadores em Enfermagem: acadêmica, pesquisa, prática clínica e gestão. No entanto, alguns estudos consideram que competências direcionadas ao relacionamento interpessoal são mais importantes que competências específicas e técnicas em Enfermagem. Em contrapartida, outros autores (Johnsen, Aasgaard, Wahl & Salminen, 2002), julgam que habilidades pedagógicas nos docentes são apontadas como as mais importantes no contexto de ensino

Mogan e Knox (1987); Johnsen et al. (2002) e Salminen et al. (2010) propuseram que as competências dos educadores de Enfermagem estivessem contempladas em cinco

categorias: (1) competência de Enfermagem, (2) habilidades pedagógicas, (3) habilidades de avaliação, (4) fatores de personalidade e (5) relacionamento com o estudante. Já outros autores, propuseram categorias específicas em seus estudos. São elas: práticas de Enfermagem (Salminen et al., 2009), capacidade de integrar teoria e prática (Scully, 2011), uso da Enfermagem científica (Koivula, Tarkka, Simonen, Katajisto & Salminen, 2011), cooperação com supervisores clínicos (Andrews et al., 2006), orientação dos estudantes em prática clínica (Saarikoski et al., 2009), avaliação crítica do conhecimento de Enfermagem existente (Beres, 2006; Lejonqvist et al., 2012).

Lancaster (1984) chamou atenção para elementos de colaboração no ES bem-sucedido, listando características como comunicação, contribuição, compromisso, consenso, compatibilidade e crédito. Contudo, mesmo após tantos anos, a cooperação em equipe de trabalho ainda se configura como um grande desafio para os docentes em saúde, de acordo com os estudos Leigh e Mead (2005). A próxima seção dará prosseguimento a essas discussões, com enfoque nas avaliações do ensino universitário em saúde.

2.2. Avaliação do ensino docente em saúde

O estudo de Martín, González e Llorente (2016) mostra que há mais de três décadas a avaliação do desempenho docente vem sendo baseada essencialmente na percepção dos estudantes, uma vez que saber quais são as características de um bom docente contribui diretamente para a compreensão de um ensino de qualidade. Independentemente do país que o estudante realize sua formação acadêmica, há um consenso entre esse público no que se refere ao perfil de um bom professor universitário, favorecendo aquele que consegue dar explicações com clareza, domine o conteúdo da disciplina, seja respeitoso com os estudantes e mostre interesse no ensino. Apesar da relevância do público estudantil, torna-se importante considerar outras referências de avaliação, tais como de coordenadores de curso, pares

acadêmicos e do próprio professor, tendo em vista a diversidade das variáveis que influenciam no EU (Martín et al., 2016; Rocha Chávez, 2012; Rovai et al., 2006).

A motivação pessoal do docente é uma dessas variáveis que vem sendo considerada em muitas pesquisas de avaliação do ensino do professor. Alguns estudiosos defendem que caso a motivação não seja considerada nesse tipo de avaliação, dificilmente será possível suscitar mudanças que transformem crenças errôneas sobre a forma de ensinar e aprender (Cañedo Ortiz & Figueroa Rubalcava, 2013). Além da motivação, quais fatores devem ser considerados no momento da avaliação? Como mensurar esses fatores? Quem irá avaliá-los? É necessário, portanto, cautela no momento de construir e definir instrumentos de avaliação do ensino. Na área de saúde, não é recomendada a aplicação de um mesmo modelo de avaliação do ensino com professores que atuam em áreas muito distintas, tais como da clínica e das ciências básicas. Apesar do alto risco de desajustabilidade social, o modelo de autoavaliação do professor no diagnóstico de necessidades de desenvolvimento deve ser valorizado, tendo em vista a possibilidade do mesmo refletir criticamente sobre os aspectos que favorecem ou dificultam seu próprio trabalho, visando melhores resultados no processo de ensino-aprendizagem (Jara-Gutiérrez & Zapata-Castañeda, 2015).

Em contrapartida, diversas pesquisas reiteram que este processo de avaliação de necessidades de desenvolvimento deve ser elaborado a partir de diversas fontes avaliativas distintas, a exemplo dos estudantes, coordenadores de curso e pares. As mudanças da sociedade e as pressões sobre a prestação de serviços de saúde de qualidade impulsionaram mais ainda o surgimento de novas abordagens e estratégias de ensino, as quais podem ser utilizadas pelos docentes em diversas configurações: sala de aula ou cenários de prática (Steinert et al., 2006).

Um estudo voltado para a avaliação de características e competências de um professor de Medicina apontam que estes são valorizados pelos estudantes muito em função das suas

habilidades educacionais e aspectos da personalidade, quando comparado às suas habilidades clínicas, o que reforça mais ainda a necessidade de se investir em ações de desenvolvimento comportamental e humano. Os conhecimentos gerais da área médica e das ciências relacionadas são de crucial importância, porém, em virtude da facilidade de acesso às informações, hoje em dia, o desenvolvimento de habilidades comportamentais configura-se como um grande diferencial no profissional de saúde. Habilidades comportamentais bem desenvolvidas em um docente da área de saúde, a exemplo de uma comunicação eficaz, postura humana, empática e facilidade para trabalhar em equipe, produzem efeitos favoráveis na educação do estudante, uma vez que existe uma relação de identificação e de confiança com o docente. Logo, mesmo não sendo a especialidade clínica escolhida pelo estudante, o mesmo terá como referência aquelas habilidades comportamentais aprendidas com aquele docente (Benor, 2000).

Há estudos também que avaliam as características de um bom professor de Enfermagem. De igual maneira, as características mais valorizadas sob o ponto de vista dos estudantes são aquelas relacionadas à empatia, suporte e encorajamento do professor na relação com o estudante. Defende-se ainda que as habilidades de ensino do docente e a forma de *feedback* na relação com o estudante contribuem para o estabelecimento de uma atmosfera favorável ao ensino (Nehring, 1990).

Ceccim e Feuerwerker (2004) apontam quatro elementos imprescindíveis na formação em saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. Alguns instrumentos de medida foram desenvolvidos na literatura ao longo dos anos, com o intuito de mensurar e avaliar elementos como os supracitados no processo de formação profissional do docente da área de saúde. Mogan e Knox (1987), por exemplo, desenvolveram uma ferramenta para avaliar o ensino dos professores clínicos em Enfermagem, e concluíram que as dimensões de avaliação, personalidade e competência técnica/específica em Enfermagem são consideradas

as mais importantes para o desempenho de um professor. No entanto, diversos estudos foram aplicados posteriormente contradizendo esses dados, ou seja, houve uma maior ênfase nos aspectos voltados para o relacionamento com os estudantes, orientação, suporte, autenticidade e respeito com o aprendiz. Os estudos de Brown (1981) e Hart e Rotem (1994) apontaram, por exemplo, que as habilidades comportamentais do educador são mais valiosas que as competências clínicas. Beck e Srivastava (1991) explicam que este aspecto pode ser relacionado ao contexto de pressão, incertezas e estresse que os estudantes da área de saúde vivenciam, levando-os a buscar e valorizar professores que favorecem este vínculo de confiança e segurança na relação.

O estudo de Lee, Cholowski e William (2002) sinalizou ainda que a idade do estudante e o período que este se encontra no curso podem influenciar diretamente a percepção em relação ao professor. Essa afirmação sugere que os estudantes mais jovens, em virtude da insegurança, valorizam professores que ofereçam um suporte maior comportamental, enquanto que os estudantes mais maduros valorizam os professores que realizam *feedback* de desempenho com maior frequência.

Dessa forma, a literatura nos últimos vinte anos vem indicando relatos dos próprios estudantes sobre a baixa qualificação dos seus professores, o que alerta para a urgente necessidade de aprofundamento dos estudos relacionadas às competências de ensino clínico necessárias ao professor da área de saúde, em convergência às necessidades do estudante contemporâneo (Lee et al., 2002).

2.3. Utilização de metodologias ativas no Ensino em Saúde

O planejamento do processo de ensino e aprendizagem converge cada vez mais ao contexto das metodologias ativas, as quais levam o estudante ao centro do seu próprio aprendizado e torna o professor um facilitador desse processo. Esse planejamento ainda representa um grande desafio para o docente, uma vez que ele precisa desenvolver novas

habilidades que não eram exigidas, tampouco dominadas anteriormente no formato tradicional de ensino. É de fundamental importância que o professor não só transmita os conteúdos de forma clara aos estudantes, mas, sim, consiga motivá-los no processo de aprendizado, utilizando métodos diversificados e alinhados aos objetivos das disciplinas (Valle et al., 2015).

Um estudo sobre a eficácia da teleducação em procedimentos de ressuscitação neonatal evidenciou bons resultados de retenção de aprendizagem, reforçando assim a importância da adoção de estratégias modernas e alternativas de ensino na área de saúde (Jain, Agarwal, Chawla, Paul & Deorari, 2010). O curso de Licenciatura em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo já utiliza tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino, buscando proporcionar experiências inovadoras aos futuros professores, bem como variados modelos didáticos que possam ser utilizados nas práticas docentes (Parigi et al., 2015).

Alguns cursos de Enfermagem já adotam metodologias de *problem based learning* (PBL), visando desenvolver nos estudantes as habilidades utilizadas por profissionais de Enfermagem (Applin, Williams, Day & Buro, 2011). Ainda segundo os mesmos autores, o PBL é um método de ensino focado no estudante, que tem como princípio norteador a resolução de problemas referentes à realidade da profissão.

No entanto, não só os cursos de Medicina e Enfermagem estão adotando PBL. De acordo com Berbel (2012), o método PBL tem como inspiração os princípios de uma Escola Ativa, que propõe a integração de conteúdo, de ciclos de estudo e de diferentes áreas de conhecimento. O respectivo método está sendo fortemente apoiado por outras profissões de ciências da saúde (ex: Odontologia e Farmácia). Autores como Andrews e Jones (1996) defendem já há muitos anos que a adoção do PBL na Enfermagem vem contribuindo para a integração da teoria, prática e pesquisa. Esse discurso converge com as pesquisas realizadas

nos últimos anos, que apontam efetividade no ensino em programas que utilizam PBL, quando comparado a aqueles que utilizam métodos de ensino tradicionais (Applin et al., 2011).

O relatório anual denominado NMC *Horizon Report - Higher Education Edition* (2017) é outro veículo documental que apresenta diversas estratégias de ensino inovadoras, centradas na resolução de problemas e trabalhos cooperativos, mediadas por novas tecnologias da informação e comunicação. Além disso, o relatório discute a efetividade do uso de metodologias ativas, tais como *gamificação*, simulações realísticas, robótica, inteligência artificial, *e-learning*, *mobile learning* PBL, internet das coisas, dentre outras estratégias, sobretudo, em cenários práticos (reais e simulados) em saúde.

Dessa forma, esses educadores da área de saúde necessitam desenvolver competências e habilidades cada vez mais complexas, que envolvem solução de problemas e trabalhos em equipes inter, multi e transprofissionais, com e sem mediação de novas tecnologias da informação e comunicação. Faz-se necessário compreender se os estudantes estão experienciando esse tipo de formação ou ainda estão sujeitos ao ensino disciplinar tradicional, meramente voltado à transmissão de conteúdos e à segregação unidisciplinar de práticas em saúde. A educação permanente, sobretudo em serviço ou em cenários reais e simulados, é descrita na literatura como essencial, tendo em vista a possibilidade de reestruturação dos modelos de gerenciamento, ensino e práticas assistenciais (Abbad et al., 2016; Peduzzi et al., 2015).

Com a eclosão da revolução digital, torna-se cada vez mais rápido e fácil o acesso dos estudantes às informações, fazendo com que o papel do professor se modifique no processo de construção do conhecimento. Os professores de Medicina, por exemplo, que durante muito tempo foram vistos como gurus e com uma sabedoria inabalável, hoje estão sendo intensivamente questionados por estudantes críticos e ativos nos processos de aprendizagem.

A dependência total do ensino aos pacientes reais tem uma forte tendência a reduzir, a medida que o uso de simulações realísticas de alta fidelidade adentra os cenários de prática no ensino (Benor, 2000).

O hospital tende a tornar-se um ambiente crucial ao ensino na saúde, sobretudo com o crescente investimento nos laboratórios e equipamentos de simulação no ensino. Em contrapartida, estas transformações exigem novas competências dos professores, os quais precisarão se atualizar continuamente e dominar tecnologias e sistemas de informação que os serviços de saúde estão utilizando. Conseqüentemente, eleva-se também o número de especializações e subespecializações, visando ao desenvolvimento de competências em um cenário cercado de procedimentos clínicos e técnicas inovadoras de diagnóstico, cuidado e assistência ao paciente (Benor, 2000).

Com o crescimento do nível de especialização e dos recursos tecnológicos, o profissional de saúde não conseguirá gerenciar sozinho todas essas exigências, o que demandará, portanto, apoio, comunicação e cooperação com profissionais de outras áreas e disciplinas. Eis que surge a valorização da educação multidisciplinar e interdisciplinar e transdisciplinar em saúde, reconhecendo-a também como crucial na formação de novos profissionais. Desta maneira, o professor precisará compartilhar não só o seu saber técnico, disciplinar e instrumental, mas, sim, ensinar o estudante a se relacionar com profissionais de outras áreas, comunicando-se de forma eficaz e respeitosa, visando solucionar problemas e promover a saúde.

O ensino, ao que parecem indicar as pesquisas e análises de contexto anteriormente referidas, não terá mais um lugar fixo e associado fielmente a uma sala de aula ou a um hospital, tampouco restrito ao diálogo entre profissionais da mesma formação. O advento da tecnologia amplia e complexifica as possibilidades de aprendizagem, impulsionando os

educadores a uma constante revisão crítica sobre seus saberes e práticas docentes (Peduzzi et al., 2015; Reeves et al., 2013; Thistlethwaite & Moran, 2010).

2.4 Estratégias de avaliação do discente na área de saúde

No que se refere a competências docentes em avaliação da aprendizagem dos estudantes, a literatura ainda é escassa. No caso da área de saúde, há uma necessidade clara dos docentes acompanharem as mudanças profundas na sociedade e adequarem seus modelos de avaliação, para não só avaliarem o desempenho do aluno nas disciplinas, mas, também, verificarem o cumprimento dos objetivos educacionais e os CHAs necessários ao novo perfil de profissional (Pricinote & Pereira, 2016).

De acordo com Ahmad e Mussawy (2009), os diferentes formatos de avaliação foram um tema que atraiu alguns pesquisadores, tais como Bloom (1969), Scriven (1967) e William e Thompson (2008). Para esses autores há dois modelos distintos de avaliação: a formativa e a somativa. A avaliação formativa caracteriza-se por um processo contínuo de avaliação, permeado por *feedbacks* periódicos, visando possíveis ajustes no planejamento instrucional, bem como um maior acompanhamento do desempenho do estudante. Já a avaliação somativa está intimamente relacionada a processos de decisão administrativa, que visam atribuir notas para sucessivos testes de aprendizado do estudante. Tais modelos de avaliação ainda suscitam dúvidas e discussões de muitos autores que reforçam a necessidade dos professores construírem modelos de avaliação efetivos, bem como elaborar questões de testes críticas que reflitam o real progresso do estudante em relação a determinado aprendizado.

Docentes e instrutores passaram a adotar formas alternativas de avaliação, as quais enfatizavam o processo formativo do estudante, com inserção de *feedbacks* e autoavaliação do estudante e de pares sobre o desempenho. Essa abordagem de avaliação foi considerada mais autêntica quando comparado a práticas de avaliações mais tradicionais, uma vez que possibilita reunir aspectos qualitativos e quantitativos do progresso do aprendiz. Salienta-se

também a importância da ferramenta de *feedback*, permitindo maiores reflexões do estudante sobre o seu processo de aprendizado e novas possibilidades de compreensão do conteúdo aprendido (Ahmad & Mussawy, 2009). Logo, esta abordagem divide a responsabilidade da avaliação entre professor e estudante, tornando este último mais ativo e responsável sobre o seu progresso

Cañedo Ortiz e Figueroa Rubalcava (2013) identificaram uma tendência ao uso da avaliação formativa em detrimento da somativa, em virtude da necessidade de ir além do tradicional teste escrito de aprendizagem, e adotar trabalhos em equipe ou individuais, participação em projetos e atividades práticas em laboratórios. Carmona e Flores (2008) destacam que a avaliação é mais do que um processo de simples certificação, mas, sim, que otimiza os inúmeros aprendizados do estudante, proporcionando reflexões e tomada de consciência sobre suas metas, enquanto que o papel do avaliador se transforma em um guia em direção ao cumprimento dos objetivos formativos do aprendiz. As transformações nas estratégias e técnicas de avaliação não se reduzem a uma mera modificação dos instrumentos avaliativos, mas também à necessidade de um planejamento sistemático de tarefas e uma mudança de postura, de modo que os estudantes se sintam ativos e implicados com seus trabalhos, reconhecendo que as tarefas de avaliação são verdadeiramente tarefas de aprendizagem.

Com o intuito de tornar o processo avaliativo mais transparente, torna-se importante que o professor exponha previamente os critérios avaliativos e os defina com objetividade para os estudantes e, se possível, ilustrando essa exposição com exemplos de trabalhos ou exercícios que possam servir de referência, reduzindo assim as incertezas que circundam o processo avaliativo. Carmona e Flores (2008) consideram a autoavaliação do estudante sobre o seu processo de aprendizagem uma importante habilidade para a sua atuação profissional futura, e enfatizam também a relevância de *feedbacks* construtivos do professor para o

estudante durante a formação, de forma que o estudante utilize essas informações para modificar e progredir no seu desempenho acadêmico.

Os efeitos do desenvolvimento de habilidades docentes para oferecer *feedback* e dos estudantes para receber e aproveitar essas informações poderão implicar em melhorias significativas no ES, uma vez que essas habilidades, uma vez aprendidas, podem facilitar o diálogo aberto e flexível, necessário ao ensino e à supervisão de intervenções em cenários de prática no relacionamento com outros profissionais, pacientes e familiares (Pricinote & Pereira, 2016). Logo, a habilidade de fornecer *feedback* deve ser utilizada como uma estratégia de ensino imprescindível e que precisaria ser desenvolvida em programas de formação docente.

Estratégias de avaliação de estudantes por meio do uso de simulação de baixa e alta fidelidade também estão sendo valorizadas na área de saúde. A técnica de simulação de alta fidelidade reproduz fielmente características do cenário clínico, oportunizando a aprendizagem e a avaliação do estudante em ambiente seguro, preservando o paciente de possíveis erros e riscos à segurança e à saúde. Enquanto que a Simulação de Baixa Fidelidade utiliza objetos que representam partes do corpo humano ou dos cenários de assistência ao paciente, a Simulação de Alta Fidelidade adota *softwares* e equipamentos avançados que reproduzem situações clínicas de maneira real. Nesse cenário, o professor poderá criar diversas situações clínicas para avaliar as habilidades cognitivas, psicomotoras e afetivas do estudante, ou seja, verificar seu raciocínio clínico, relacionamento com os familiares dos pacientes, gerenciamento de crises, dentre outras possibilidades, as quais, certamente, o estudante irá vivenciar como profissional (Barreto, Silva, Moreira, Silva & Magro, 2014; Brandão, Collares & Marin, 2014).

De acordo com Sampaio, Naghettini e Pereira (2015), o Exame Clínico Objetivo Estruturado, cujo termo original é *objective structure clinical examination* (OSCE), é um dos

métodos válidos e efetivos de avaliação realizado por meio da observação direta das habilidades dos estudantes. Baseia-se também na simulação de cenários clínicos muito próximos à realidade e está sendo progressivamente adotado pelas IES em saúde. O respectivo método tem sido visto como uma grande estratégia de solução da educação atual em saúde, visto que permite trabalhar não só questões técnicas e específicas da área de saúde, mas, também, valores humanos, questões éticas, e o *feedback* na relação docente e discente.

O Exame Nacional de Revalidação de Diplomas Médicos Expedidos por Instituições Estrangeiras de Educação Superior, intitulado Revalida, surgiu em 2011 com o intuito de ampliar a revalidação de diplomas médicos obtidos no exterior. O respectivo exame é estruturado em duas etapas, sendo a primeira uma avaliação escrita, com questões objetivas e discursivas, enquanto que a segunda etapa consiste em uma avaliação prática de habilidades clínicas. Nessa etapa, o participante é avaliado por uma banca examinadora e necessita demonstrar suas habilidades práticas em dez cenários distintos, contendo situações clínicas específicas. Dessa forma, o participante precisa apresentar sua capacidade de resolver problemas assistenciais, interpretar exames, investigar história clínica do paciente, dentre outros procedimentos necessários para a atuação médica (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003).

A DCN do curso de graduação de Medicina, revista e publicada em 2014, reforça a importância do aprendizado em ambientes simulados: “aprender em situações e ambientes protegidos e controlados, ou em simulações da realidade, identificando e avaliando o erro, como insumo da aprendizagem profissional e organizacional e como suporte pedagógico” (Seção 3, Art. 7º, nº IV). A DCN também considera que a formação em Medicina se organiza em três grandes áreas: Atenção à Saúde, Gestão em Saúde e Educação em Saúde. Dando enfoque a última área citada, a DCN possui uma subseção (Identificação de Necessidades de Aprendizagem Individual e Coletiva), que fomenta a educação permanente dos profissionais

da área de saúde, abarcando o seguinte desempenho: “estímulo à curiosidade e ao desenvolvimento da capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde” (Subseção I, Art 1).

Na próxima seção, será abordado um dos importantes desafios da educação em saúde: a interprofissionalidade.

2.5 Educação Interprofissional em Saúde

A Educação Interprofissional (EIP) tem sido, nos últimos anos, uma importante estratégia na formação de profissionais de saúde, principalmente em virtude da necessidade de se trabalhar em equipe, habilidade crucial para um cuidado em saúde integral e de qualidade. Essa é mais uma habilidade que precisa ser desenvolvida por docentes e profissionais da área desde o início de sua formação como estudante de cursos de graduação da área de saúde (Batista, 2012).

A EIP baseia-se em um processo pelo qual diversos profissionais desenvolvem formas de trabalho colaborativo e coeso, a fim de satisfazer necessidades de clientes, famílias e sociedade. O trabalho colaborativo em equipes inter ou multiprofissionais proporciona facilidades, estimula a criatividade na solução de problemas e ocasiona benefícios diretos aos pacientes e aos resultados da própria equipe de saúde (Aguilar-da-Silva, Scapin & Batista, 2011; D’Amour & Ondasan, 2005; Hall, 2005).

As práticas colaborativas extrapolam a dimensão individual do profissional, pois dependem não só da vontade pessoal de vários profissionais trabalharem juntos, mas também das dimensões da organização na qual esses profissionais atuam, e sua disponibilidade para se adaptar e se articular junto ao sistema (D’Amour et al., 2005; Peduzzi et al., 2015). Além disso, uma grande barreira no desenvolvimento de práticas colaborativas em saúde é a relação hierárquica historicamente construída entre algumas profissões, fazendo com que alguns

profissionais tratem o outro como subordinado, dificultando assim o diálogo interprofissional e as decisões compartilhadas (Fewster-Thuente, 2014).

A unidisciplinaridade e a escassa qualificação pedagógica dos docentes da área de saúde contribuem para a manutenção de um modelo antigo de formação profissional, incapaz de suprir necessidades da sociedade no contexto do SUS. Considera-se, ainda, que a atenção dada ao paciente é prejudicada, uma vez que o trabalho colaborativo é pouco aplicado e valorizado (Paula et al., 2016). Logo, torna-se um desafio integrar disciplinas, saberes e práticas com ênfase na interdisciplinaridade e interprofissionalidade na formação de estudantes da área de saúde.

Atualmente, há um grande número de publicações científicas incentivando práticas de EIP em saúde (Aguilar-da-Silva et al., 2011; Barr et al., 2005; Gillgan, et al., 2014; Peduzzi et al., 2015; Reeves et al., 2013). A elaboração de pesquisas acadêmicas nesta área e a aplicação de currículos interprofissionais são descritos como grandes desafios, porém nota-se ainda que os modelos sistemáticos que operacionalizam práticas integradas de ES são escassos, no que tange ao processo de formação de professores que atuam neste campo (Payler et al., 2007).

O ensino superior no Brasil e a formação de professores da área de saúde demandam cada vez mais atualizações e capacitações em ferramentas e tecnologias de ensino-aprendizagem. Existem alguns programas no país de reorientação do ES, a exemplo do Programa de Incentivo de Mudanças Curriculares nos cursos de Medicina (Promed) e Programa Nacional de Reorientação dos Profissionais de Saúde (PRÓ-Saúde). Os respectivos programas buscam uma aproximação do estudante com os cenários de prática, sobretudo com o contexto do SUS. No entanto, esses projetos centram-se, na maioria das vezes, na implantação de novas tecnologias da saúde e suas terapias, requerendo um foco maior na operacionalização de um ensino direcionado às necessidades dos pacientes e, sobretudo, do trabalho interprofissional (Abbad et al., 2016).

Um estudo recente realizado pela Universidade de São Paulo alertou que apenas uma universidade pública no Brasil implementou o currículo integrado na abordagem de EIP e que alguns poucos cursos promovem práticas interprofissionais, reforçando assim a necessidade de formalizar programas que capacitem os docentes a colocarem em prática a referida abordagem no ES. No mesmo estudo destacou-se a criação de uma disciplina “Prática, Formação e Educação Interdisciplinar”, em 2012, e o Mestrado profissional em “Formação interdisciplinar em saúde”, que envolve docentes das áreas de Odontologia, Medicina, Enfermagem, Nutrição, Educação Física, Psicologia, Farmácia e Terapia Ocupacional (Peduzzi et al., 2015).

Alguns países já estão realizando experiências de EIP e obtendo resultados otimistas em relação à mudança no perfil dos egressos, porém ressaltam questões ético-políticas que podem auxiliar ou dificultar o uso dessas práticas (Aguilar-Da-Silva et al., 2011). Pesquisas internacionais realizadas nos últimos 20 anos propuseram sugestões de modelos que possam contribuir com a criação de programas de formação docente. Barr (2002), por exemplo, aproveitou o conceito de competências de ensino para distinguir três tipos cruciais para uma prática interprofissional bem sucedida. São elas: (1) Competências Comuns, aquelas necessárias a todos os profissionais de saúde, (2) Competências Complementares, aquelas que se relacionam com as competências de disciplinas específicas de cada curso e as (3) Competências Colaborativas, que são essenciais para que diferentes profissões trabalhem juntas e de forma efetiva.

McPherson, Headrick e Moss (2001) propuseram quatro níveis para o alcance de um aprendizado interprofissional efetivo, sinalizando ainda que é um processo realizado a longo prazo por meio de programas educacionais estruturados. Os níveis são: (1) Reações do aprendiz, (2) Modificações de atitude e aquisição de conhecimentos e habilidades, (3)

Mudança de comportamento e (4) Mudanças nas práticas das organizações e benefícios aos pacientes e clientes.

Thistlethwaite e Moran (2010) realizaram uma importante revisão sistemática da literatura, ilustrando as competências necessárias à EIP, tais como: trabalho em equipe, definição de papéis e responsabilidades, comunicação e *feedback*, aprendizagem/reflexão, foco no paciente, ética/attitudes. Os resultados do estudo piloto de Fewster-Thuente (2014) com estudantes de Enfermagem revelaram que o método de ensino por Simulação Realística de Baixa Fidelidade produziu impactos importantes nas práticas colaborativas desempenhadas pelos estudantes.

Outros achados importantes que sinalizam a necessidade de atenção ao tema são os instrumentos recentemente elaborados, porém ainda com restrita aplicação no contexto de ES. *A Interdisciplinary Education Perception Scale (IEPS)* e *Readiness for Interprofessional Learning (RIPL's)* são exemplos de instrumentos internacionais utilizados para investigar o desenvolvimento de práticas e programas de EIP. A RIPLs foi adaptada e validada no estudo brasileiro de Peduzzi et al. (2015) e aplicada com estudantes universitários da área de saúde. Diferentemente das anteriores, *A Interprofessional Collaboration Scale (ICS)* é uma escala que avalia relações colaborativas de vários profissionais de saúde, possuindo evidências de validade e análises fatoriais exploratórias e confirmatórias (Kenaszchuk, Reeves, Nicholas & Zwarenstein, 2010).

É notório, portanto, os avanços e iniciativas nos últimos anos para promoção de uma EIP em saúde. Diante de todos os processos de mudanças descritos no ES, percebe-se a EIP como parte relevante de um modelo educacional de saúde contemporâneo. No entanto, a aplicação de medidas e escalas que permitam investigações sobre demandas de aprendizagem de habilidades e atitudes favoráveis ao trabalho colaborativo, em equipes de saúde, não foram encontradas de forma significativa na amostra de artigos analisados a seguir. No próximo

capítulo será apresentado o processo de busca sistemática, na literatura, por instrumentos de mensuração de habilidades de docentes, incluindo aqueles presentes no ES.

Capítulo 3 Revisão de Literatura

O objetivo desse capítulo é analisar os avanços teóricos e metodológicos dos instrumentos de medida que mensuram habilidades de ensino no contexto universitário. Serão descritos os principais instrumentos encontrados na literatura nacional e internacional, bem como a evolução dos estudos empíricos da área, suas lacunas e contribuições científicas.

A revisão de literatura abrange uma busca de artigos publicados, entre 1990 e 2016, nas plataformas de busca de periódicos CAPES e *Scientific Electronic Library Online* (Scielo). As expressões-chave usadas nas buscas foram: Competências docentes, Docente universitário, Competências de ensino, Formação de professores, Análise de necessidades de treinamento, Educação universitária, Ensino universitário, Ensino em saúde, Validação de escalas, Construção de instrumentos, *Assessment of teaching, Training needs, Training needs Analysis, University Professor, Teacher Training, Training Program, Teacher Evaluation, Faculty Assessment, Evaluation teaching competences, Teaching competences, Competences of teaching, Teaching skills, College teaching, Medical Teacher, Medical education, Medical Faculty, Nurse Teacher, Nurse Education, Nurse Faculty, Healthy Teaching, Nurse teaching, Higher education, Teaching Assessment, Teaching Evaluation, University Scales, Necesidades formativas del profesorado e Enseñanza universitaria.*

Para análise dos conteúdos, foram considerados apenas os artigos revisados por pares desde o ano 2000. No entanto, alguns artigos publicados com mais de vinte anos foram incluídos nesse trabalho, devido a sua importância para contexto histórico educativo. Foram encontrados mais de 500 artigos que utilizavam uma ou mais expressões e palavras-chave em seus títulos, resumos ou no texto. A pré-seleção desses artigos ocorreu por meio da leitura dos resumos de toda a lista de artigos identificada previamente. Foram descartados aqueles artigos que abordavam habilidades de ensino dos professores que não atuavam na esfera universitária, a exemplo daqueles que trabalham com educação infantil, ensino fundamental

e/ou médio, e também os artigos publicados em idiomas diferentes daqueles (inglês, espanhol ou português) definidos para a busca.

Dos 126 artigos selecionados, 49 discorriam sobre o ensino universitário, formação de professores e análise de necessidades de treinamento destes profissionais, 35 enfatizavam competências e habilidades de ensino do professor, 14 abordavam os desafios dos processos na contemporaneidade e as transformações dessa profissão ao longo do tempo e 28 abordavam outros aspectos específicos do ensino em saúde. Os artigos selecionados foram analisados por meio de uma planilha excel, que continha as seguintes categorias de conteúdo: título do artigo, ano de publicação, palavra-chave, data de busca, título do periódico pesquisado, país da publicação, referência do artigo, delineamento da pesquisa, objetivo do estudo, principais resultados/conclusões e limitações do estudo. Como critério de seleção desses artigos, foram analisadas dimensões teórico-conceituais, metodológicas, assim como características gerais do texto. A maioria das publicações analisadas foi encontrada na base CAPES (124) e as duas restantes na base Scielo.

As palavras-chave que obtiveram um maior retorno (42%) nas buscas foram: *“Teacher Evaluation”, “Faculty Assessment”, “Evaluation teaching competences”, Teaching competences”, “Competences of teaching”, “Teaching skills”, “College teaching”, “Assessment of teaching”, OR “Competências de Ensino”, Competências docentes”, “Ensino Universitário”, “Enseñanza Universitaria”*. A segunda busca com maior frequência (34,2%) foi a partir das seguintes expressões: *“Medical Teacher”, “Medical education”, “Medical Faculty” “Nurse Teacher”, “Nurse Education”, “Nurse Faculty”, “Healthy Teacher”, “ES”, “High Educacion” AND “Training needs”, “Training needs analysis”, Teacher development”, “Análise de necessidades de treinamento”, Formação de professores”, “Necesidades formativas del profesorado”*. Por fim, a terceira busca com maior frequência (23,8%) envolveu as seguintes expressões: *“Construção de escalas”, “Validação de*

instrumentos”, “*Teacher Evaluation* e “*Healthy Teacher*”. Cabe ressaltar que foram encontrados na literatura instrumentos e escalas que mensuram habilidades de docência universitária da área de saúde, porém foram encontrados apenas dois artigos que apresentaram instrumentos de análise de necessidades de aprendizagem de professores da área de saúde, o que reforça a necessidade de construção e busca de evidências de validade de mais escalas desse tipo.

Quanto aos artigos classificados para leitura e análise desse estudo, observou-se que 29 (23%) são publicações brasileiras e 97 (77%) restantes de outros países distribuídos em continentes: América do Sul (36%), Europa (34,9%), América Central e do Norte (19,8%), Ásia (6,3%), África (2,3%) e Oceania (0,7%). Cabe acrescentar que o país que mais registrou publicações sobre o tema do trabalho foi a Espanha (26,1% dos artigos selecionados) e o periódico que mais registrou publicação foi o *Higher Education* (8,73%).

Dentre os artigos selecionados 39,7% eram teóricos e 60,3% empíricos. Foram encontrados 51 que abordavam modelos de avaliação do ensino e instrumentos sobre habilidades docentes, porém 43 apresentavam as escalas de medida, e somente dez desses eram da área de saúde. Todos os 43 instrumentos foram classificados quanto às dimensões de conteúdo apresentadas, o público alvo de aplicação e seus processos de análise dos dados. A classificação desses artigos está apresentada no Apêndice A e a dos dez artigos da área de saúde estão na Tabela 1.

Tabela 1.

Artigos com instrumentos sobre habilidades de ensino na área de saúde

Autores/ano	Dimensão de conteúdo	Público alvo
Nehring (1990).	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidade de ensino; • Relacionamento com o aluno; • Tratamento individual; • Competências técnicas em Enfermagem; • Avaliação. 	Docentes e estudantes de Enfermagem

Tabela 1 (continuação)

Artigos com instrumentos sobre habilidades de ensino na área de saúde

Autores/ano	Dimensão	Público alvo
Kotzabassaki, Panou, Dimou, Karabagli, Koutsopoulou e Ikonomou (1997).	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidade de ensino; • Relacionamento interpessoal; • Personalidade do docente; • Competências técnicas da Enfermagem; • Formas de avaliação e feedback. 	Estudantes de Enfermagem
Rozendo, Casagrande, Schneider e Pardini (1999).	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento; • Implementação ou execução do plano; • Avaliação. 	Docentes
Lee e Williams (2002).	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de ensino; • Relacionamento interpessoal; • Traços de personalidade; • Avaliação; • Competências técnicas de Enfermagem. 	Estudantes de Enfermagem e Educadores clínicos.
Maunye e Education (2009).	<ul style="list-style-type: none"> • Participação ativa dos alunos • Apresentação de classe conduzida pelo aluno; • Sessões de grupo; • Estudos de casos clínicos; • <i>Role-playing</i> e rodadas clínicas; • Boa Comunicação; • Relacionamentos interpessoais entre aluno e professores. 	Docentes de Enfermagem
Hou, Zhu e Zheng (2011).	<ul style="list-style-type: none"> • Não especificou dimensões. 	Docentes e estudantes de Enfermagem e Administradores
Salminen, Minna, Sanna, Jouko e Helena (2013).	<ul style="list-style-type: none"> • Competência técnica de Enfermagem; • Habilidade para avaliar; • Habilidade para ensinar; • Relacionamento com o aluno; • Fatores de personalidade do professor. 	Enfermeiros Educadores, Estudantes e Administradores
Linares, Mayra, Álvarez e Hernández (2014).	<ul style="list-style-type: none"> • Orientação adequada ao estudante; • Conhecimento pedagógicos práticos; • Princípios didáticos; • Grau de inter e transdisciplinaridade dos conteúdos; • Relação científico-pedagógico; • Manejo do sistema de conteúdos. 	Docentes

Tabela 1 (continuação)

Artigos com instrumentos sobre habilidades de ensino na área de saúde

Autores/ano	Dimensão de conteúdo	Público alvo
Si, J. (2015).	Conhecimento do conteúdo; Desenvolvimento instrucional; Gerenciamento instrucional; Facilitação; Comunicação com os alunos; Teste e feedback; Diagnóstico e reflexão; Ética profissional / valores morais; Atitude entusiasta; Carinho e preocupação para os estudantes; Respeito pela diversidade; Auto-desenvolvimento; Mentalidade global.	Docentes
Gaspard e Yang (2016).	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa; • Auditoria; • Comunicação; • Trabalho em equipe; • Habilidades clínicas; • Administração Gestão / supervisão; • Educação profissional contínua. 	Docentes

Observa-se na Tabela 1 uma prevalência de dimensões de conteúdo mais generalistas as quais são aplicadas em distintos contextos de ensino (ex: Relacionamento com o estudante), em detrimento daquelas específicas do ensino em saúde. Ressalta-se também uma alta frequência do docente (90%) como público alvo da aplicação dos instrumentos, quando comparado aos estudantes (40%).

Dos 43 artigos com instrumentos selecionados para leitura, 46,5% apresentavam instrumentos com avaliação das percepções de estudantes e docentes sobre as habilidades de ensino necessárias ao professor universitário; 32,5% apresentavam instrumentos sobre a eficácia do desempenho docente, 18,6% descreveram instrumentos sobre formação docente e necessidades de aprendizagem e 2,3% descreveram instrumentos relacionados a habilidades docentes e o suporte oferecido pela IES. Quanto ao público alvo de aplicação dos instrumentos, 42% foram aplicados apenas com docentes (autoavaliação), 33% foram aplicados com estudantes, coordenadores e funcionários de apoio das instituições de ensino (heteroavaliação) e 25% foram aplicados a ambos (auto e heteroavaliações). Quanto ao procedimento de coleta de dados e tipo de aplicação dos instrumentos avaliados, 39,5%

desses foram aplicados no formato *online*/eletrônico; 30,2% foram aplicados no formato presencial; 4,65% utilizaram ambas as formas de aplicação e 25,65% não mencionaram a forma de aplicação nos artigos. Quanto ao tipo de análise dos dados, 34,8% dos artigos utilizaram estatísticas descritivas e inferenciais, 32,6% realizaram análise fatorial no instrumento; 18,6% utilizaram somente estatísticas descritivas; 11,6% adotaram análise do conteúdo e 23% não descreveram estratégias de análise dos dados.

Dos instrumentos selecionados e analisados na literatura, foram encontradas inicialmente 423 itens e realizado, em seguida, o descarte daqueles itens iguais e que não apresentavam habilidades relacionadas diretamente ao trabalho docente. Os 226 itens selecionados foram classificados em 13 dimensões de conteúdo referentes aos aspectos que influenciam na expressão de habilidades do docente. São elas: Domínio de Conteúdo, Didática, Tecnologia, Relacionamento Interpessoal, Personalidade, Planejamento, Avaliação, Inovação, Formação Docente, Desempenho, Pesquisa e Auditoria. As dimensões Suporte Institucional e Auditoria também foram identificadas nos instrumentos, porém optou-se por descartá-las nesse estudo, em virtude do enfoque no mapeamento de habilidades mais diretamente ligadas ao docente. A Figura 1 apresenta as dimensões encontradas.

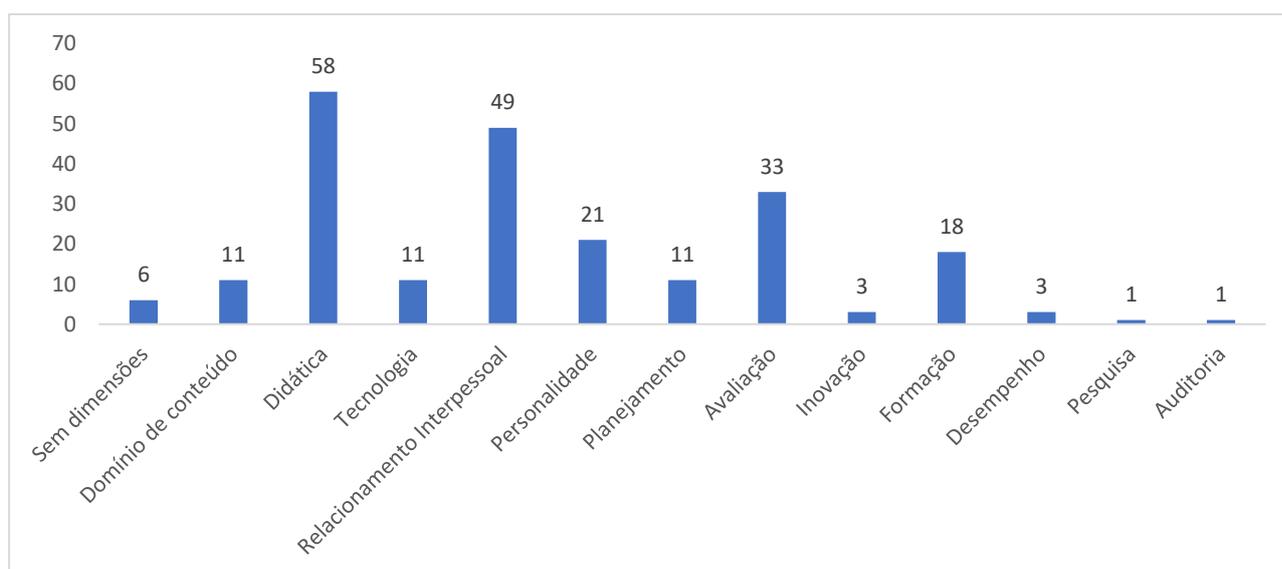


Figura 1. Dimensões encontradas nos instrumentos pesquisados

Observa-se na Figura 1 uma prevalência das dimensões de Didática, Relacionamento Interpessoal e Avaliação. Foram identificados ainda instrumentos que não distribuíram seus itens, de forma sistemática, em dimensões. Em seguida, foram realizadas diversas análises dos 223 itens contidos nas 13 dimensões de conteúdo apresentadas na Figura 1. O processo de redução da quantidade de itens e definição de novas dimensões de conteúdo será detalhado no capítulo de Método. Apesar da redução na quantidade de itens, grande parte das dimensões de conteúdo indicadas pela literatura foi mantida ao longo das análises. Cabe destacar que os itens que expressam habilidades de ensino da área de saúde foram classificados nas dimensões de conteúdo Didática, Domínio de Conteúdo e Tecnologia e Inovação.

Por fim, algumas limitações foram observadas nos estudos analisados nessa revisão, como o fato das pesquisas serem realizadas em uma única instituição, não permitindo, portanto, generalizações dos dados (Cao et al., 2011; Kang, Bardes, Gerber & Storey-johnson, 2009; Maunye, Meyer & Van Velden, 2009; Paiva, Santos, Mendonça & Melo, 2014; Pereira et al., 2016). Outra lacuna identificada foi a baixa taxa de respondentes dos instrumentos, sobretudo do público docente (Berkenbosch et al., 2013; Lee et al., 2002; Parigi et al., 2015; Salminen, et al., 2013). Uma terceira e última limitação mencionada por muitos estudos foi a utilização de apenas uma fonte de informação no processo de coleta de dados, a exemplo de estudantes (Balam & Shannon, 2010; Boerboom et al., 2009; Hortigüela-Alcalá et al., 2016; Yueh, Chen, Chiu, Lee & Wang, 2012; Yu, 2016).

Esta revisão de literatura contribuiu no processo de elaboração de uma primeira versão dos instrumentos de habilidades de ensino em saúde, os quais foram submetidos ainda a diversas validações (conteúdo, juízes, semântica e estatísticas), que serão descritas de forma detalhada no capítulo seguinte.

Capítulo 4 Método

Este capítulo tem por objetivo descrever o método da pesquisa em três etapas. Serão apresentados o desenho e contexto da pesquisa, os participantes, o processo de construção e busca de evidências de validade (de conteúdo, por juízes, semântica e estatística) dos instrumentos utilizados, assim como os procedimentos de coleta e análise dos dados.

Esta pesquisa é de natureza mista, com etapas de cunho quantitativo e qualitativo e de caráter descritivo, exploratório e correlacional. Creswell (2010) sugere que o método combinado por abordagens quantitativas e qualitativas proporciona maiores *insights* e uma compreensão mais ampla dos problemas de pesquisa. Abbad e Mourão (2012) defendem que a adoção de métodos mistos de coleta e análise de dados é a proposta mais aceita pelos pesquisadores da área de avaliação de necessidades de aprendizagem. A Tabela 2 mostra as etapas propostas nesse capítulo.

Tabela 2.
Etapas do Método

Etapa 1: Identificação de habilidades de ensino	Etapa 2: Busca de evidências de validade	Etapa 3: Busca de evidências de validade psicométrica
(1) Busca por instrumentos na literatura.	(1) Oficina de análise de instrumentos.	(1) Procedimentos de coleta de dados.
(2) Análise qualitativa da estrutura dos instrumentos.	(2) Validação por juízes	(2) Procedimento de análise dos dados
(3) Seleção dos itens dos instrumentos.	(3) Validação semântica.	
	(4) Versão final dos instrumentos	

4.1 Etapa 1 – Identificação de habilidades de ensino da docência universitária

A etapa 1 foi realizada para atender ao objetivo específico de identificar as habilidades que caracterizam a docência no Ensino Superior e no ES. Foi realizada, inicialmente, uma busca sistemática na literatura por publicações, nacionais e internacionais, revisadas por pares, que descrevessem escalas com foco na avaliação da docência universitária. Foram

levantados instrumentos que contivessem itens referentes a habilidades docentes mais generalistas e, posteriormente, realizada uma busca mais refinada, enfocando instrumentos de docência no ES. Durante essa etapa, foram descartados os instrumentos que avaliavam o ensino de professores que atuam nas esferas de educação infantil e básica.

Após a realização da busca na literatura, foram compilados todos os itens (423) e dimensões de conteúdo descritas nos instrumentos, procedendo em seguida com uma análise qualitativa dos construtos e dimensões, bem como das características psicométricas dos instrumentos identificados. Foi investigado como foi o processo de construção desses instrumentos publicados, quais deles possuíam evidências de validade, o público alvo da aplicação e os procedimentos de coleta e análise de dados. Essa etapa inicial foi realizada com muita cautela, pois muitos estudiosos reúnem um consolidado de teorias sobre a temática a ser estudada, sem preocupar-se com a validade e profundidade da base teórica, tornando assim o instrumento pouco consistente (Muñiz & Fonseca, 2008; Pasquali, 2010).

Em seguida, foi organizada uma listagem com 143 habilidades docentes encontradas nos instrumentos, agrupando-as em seis dimensões de conteúdo comuns e convergentes com a literatura: Planejamento, Didática, Domínio do Conteúdo, Utilização de Tecnologias no Ensino, Relacionamento com o Estudante e Estratégias de Avaliação. Após a listagem de todas as habilidades de ensino, iniciou-se o processo de descarte e adequações no formato dos itens. O critério prévio de eliminação dos itens foi baseado, sobretudo, no foco da habilidade de ensino do professor, desprezando, portanto, aqueles que descreviam habilidades de pesquisa e de extensão. Foi realizada ainda a tradução, adaptação e retradução de itens dos idiomas inglês e espanhol, sendo necessária a realização de algumas adaptações na redação dos itens, assim como eliminações, em virtude de alguns desses itens retratarem situações no ensino não encontradas em IES no Brasil (ex: tutorias periódicas com o docente). Os itens passaram por mais uma análise, visando verificar eventuais redundâncias. Após essas etapas,

obteve-se uma versão com 99 itens de habilidades de ensino, que iriam compor a Escala de Avaliação da Importância de Habilidades de Ensino em Saúde (EAIHES-Estudante) e a Escala de Avaliação de Necessidades de Aprendizagem em Habilidades de Ensino em Saúde (EANAHEs-Professor). A versão final dessas escalas, assim como o processo de validações de conteúdo, juízes e semântica serão descritos na próxima etapa do método.

4.2 Etapa 2 – Busca de evidências de validade das escalas

A etapa 2 foi elaborada para atender aos objetivos específicos de elaborar a EAIHES-Estudante e a EANAHEs-Professor, bem como investigar evidências de validade das duas escalas elaboradas. Com o intuito de analisar a primeira versão das escalas, foi realizada uma primeira validação por juízes, por meio de uma Oficina com integrantes de um Grupo de Pesquisa da Universidade de Brasília (UnB). O grupo foi formado por uma professora dos Programas de Pós-Graduação em Administração (PPGA) e em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PSTO), assim como estudantes da Universidade de Brasília: um da graduação em Enfermagem, um da Psicologia, quatro da Pós-Graduação da PSTO e quatro do PPGA. Todos os participantes foram convidados a participar da Oficina, em virtude da experiência que já possuíam na área de pesquisa e, especificamente, na elaboração de instrumentos de medida.

Os participantes foram divididos inicialmente em subgrupos e orientados a realizarem as seguintes atividades: leitura dos itens, proposição de eliminação de itens redundantes, análise da adequação dos itens às fontes escolhidas (estudantes ou docentes), adequação dos itens às definições constitutivas dos construtos e aprimoramento da redação dos itens. Os participantes da Oficina sugeriram o descarte de alguns itens, adequações na redação e junção das dimensões de conteúdo Didática e Utilização de Tecnologias no Ensino.

Após o consenso grupal das sugestões dos membros da Oficina, foram elaborados itens específicos da área de ES, uma vez que a maioria dos itens expressava habilidades mais

generalistas do professor. Os itens foram elaborados com base na literatura de ES e dos dez instrumentos citados anteriormente. Após essa etapa, a listagem abarcava 55 itens de habilidades de ensino, os quais seriam analisados na segunda validação por juízes.

A segunda validação por juízes consistiu na análise dos instrumentos por seis professores universitários, sendo um deles com formação em Pedagogia, três em Enfermagem e dois em Medicina, que aceitaram participar prontamente desta etapa da pesquisa. Cabe mencionar que todos os professores são especialistas no assunto ES e possuem experiência em construção de instrumentos de medida. Nessa etapa, foi solicitado aos juízes que avaliassem os itens do instrumento, enviado por *e-mail* (Apêndice B), e decidissem quais deveriam permanecer no instrumento e quais deveriam ser descartados. Além disso, os mesmos julgariam quais dimensões de conteúdo pertenciam a cada item, assim como a estrutura, clareza e adequação de expressões (Borsa, 2012; Pasquali, 2010). A Tabela 3 apresenta as dimensões de conteúdo com suas definições constitutivas, as quais fazem parte do instrumento encaminhado aos juízes.

Tabela 3.

Dimensões de conteúdo enviadas para a validação por juízes

Dimensão	Definição constitutiva
Planejamento de ensino	Refere-se à preparação/organização do docente antes da realização das aulas.
Estratégias de ensino	Refere-se a habilidades do docente relacionadas ao uso de estratégias educacionais, de recursos e ferramentas de ensino, no contexto do ensino de graduação em saúde.
Ensino em cenários simulados e reais	Refere-se a estratégias de ensino-aprendizado utilizadas pelo docente na graduação em saúde, em contextos práticos e de simulação realística.

Tabela 3 (continuação)
Dimensões de conteúdo enviadas para a validação por juízes

Dimensão	Definição constitutiva
Domínio de tecnologias da comunicação e informação	Refere-se ao conhecimento e aplicação de tecnologias da comunicação e informação pelo docente, no contexto do ensino de graduação em saúde.
Avaliação de aprendizagem	Refere-se aos diferentes tipos e estratégias de avaliação do rendimento do estudante, no contexto do ensino de graduação em saúde.
Relacionamento com o estudante	Refere-se a competências, habilidades sociais e atitudes de respeito à diversidade humana demonstrados pelo docente na interação com os estudantes, no contexto de ensino de graduação em saúde.

Foi realizado o processo de validação por seis juízes, porém, posteriormente, foi descartado um juiz, o qual apresentou compreensão bastante divergente dos demais especialistas, visando minimizar possíveis empates de opinião, conforme recomendado por Vianna (1982). Foram mantidos no instrumento somente os itens que obtiveram concordância de 80% dos juízes, sobre a sua adequação à respectiva dimensão de conteúdo. As informações analisadas pelos cinco juízes foram organizadas e tabuladas em planilha de *excel*. Verificou-se um percentual de concordância de 80% a 100% em 32 itens, no que tange à adequação dos mesmos à dimensão correta. Dessa forma, os itens com concordância inferiores a 80% foram analisados novamente, sendo eliminados todos aqueles com concordância entre juízes inferior a 50%. A dimensão de conteúdo que apresentou maior divergência de opiniões foi a de Desempenho Didático (54,9% dos itens com concordância menor de 80%). A dimensão Planejamento foi eliminada, uma vez que continha itens de exclusivo acesso e propriedade avaliativa do professor, dificultando, portanto, um julgamento mais preciso pelos estudantes.

Alguns juízes recomendaram a eliminação ou a junção de alguns itens, mudanças na redação de itens, além de especificação de exemplos nas habilidades específicas da área de saúde. O juiz nº 5, sinalizou ainda que:

“As dimensões selecionadas são muito adequadas à análise da prática docente e trazem muitos pontos de convergência ou complementariedade que são extremamente ricos. No entanto, parece existir um desequilíbrio entre a dimensão Relacionamento Interpessoal e as demais, do ponto de vista do quantitativo de itens específicos” (Juíz nº 5).

Buscou-se equilibrar, portanto, o quantitativo de itens por dimensão de conteúdo, assim como atender às respectivas sugestões dos juízes, reduzindo-se assim a quantidade da listagem de itens para 34, separada em novas quatro dimensões. A Tabela 4 detalha as dimensões de conteúdo e o quantitativo de itens que foram revisados após as recomendações dos juízes.

Tabela 4.

Versão final das dimensões de conteúdo após validação por juízes

Dimensão	Definição constitutiva	Quantidade de itens por dimensão
Utilização de metodologias ativas em cenários simulados e reais	Refere-se à habilidade do docente em ensinar por meio de atividades práticas em cenários simulados e reais (ex: utilização de robôs, manequins, objetos que representam partes do corpo, realidade aumentada e discussão de casos clínicos).	12
Exposição de conteúdos e uso de estratégias educacionais	Refere-se as habilidades do docente na exposição de conteúdos em sala de aula, bem como no uso de estratégias educacionais para construir e aplicar avaliações de aprendizagem adequadas ao contexto do ensino de graduação em saúde.	7
Utilização de recursos e materiais de apoio ao ensino	Refere-se as habilidades do docente para utilizar recursos, materiais de apoio e tecnologias da informação e comunicação adequados ao contexto do ensino de graduação em saúde (vídeos, plataformas virtuais, aplicativos de celular, redes sociais).	9
Relacionamento interpessoal	Refere-se às habilidades sociais e atitudinais do docente, expressas em suas interações com discentes, pacientes, profissionais, familiares e cuidadores, ao tratá-los indistintamente bem, demonstrando respeito à diversidade humana.	6

Observa-se na Tabela 4 um equilíbrio maior entre os itens por dimensão de conteúdo, bem como definições constitutivas mais precisas. A dimensão Relacionamento Interpessoal foi mantida, sendo inclusive a de maior concordância entre os juízes. Nota-se também que a dimensão Planejamento, presente na versão anterior, foi eliminada em virtude da possível dificuldade que os estudantes teriam para avaliar com precisão as habilidades de ensino da respectiva dimensão, mesma justificativa apresentada na primeira validação por juízes. As demais dimensões agregaram os itens de Didática, os quais tinham uma maior prevalência desde a listagem original de habilidades de ensino, separando-os em dimensões que enfatizavam cenários de prática em saúde, estratégias de ensino e TICs.

Em seguida foi realizada validação semântica dos instrumentos, a qual configura-se como uma etapa altamente relevante antes da sua aplicação, em virtude da preocupação em garantir a compreensão dos futuros respondentes (Pasquali, 1998). Dessa forma, a validação semântica da EAIHES-Estudante foi realizada com estudantes de graduação em Enfermagem e Medicina e a EANAHEs-Professor com docentes dos mesmos cursos.

Os participantes da validação semântica que foram convidados para contribuir nesta etapa de pesquisa residem no Estado da Bahia (BA) e Distrito Federal (DF). Seis estudantes da amostra são da BA e seis do DF, enquanto que dois professores são da BA e quatro do DF. Cabe mencionar que os participantes da validação semântica não fizeram parte da amostra de aplicação das escalas. Eles foram orientados a ler atentamente as instruções e todas as etapas dos instrumentos, informando se estes apresentavam uma linguagem compreensível ao seu contexto.

Destaca-se que 100% dos estudantes e docentes convidados emitiram pareceres favoráveis à aplicação das escalas (Apêndices C e D). Apenas o item referente às realidades virtual e aumentada foi redigido com maior exemplificação, conforme sinalizado por um estudante e um docente. Ressalta-se que antes da aplicação propriamente dita dos

instrumentos, o item foi apresentado novamente para mais dois estudantes e um professor e todos atestaram clareza e compreensão.

Após a validação semântica, foi realizada a estruturação do formato gráfico das escalas, bem como definição das escalas de pontuação e instruções de preenchimento. Em seguida serão apresentados detalhadamente os formatos finais dos dois instrumentos.

4.2.1 Escala de Avaliação das Necessidades de Aprendizagem no Ensino em Saúde (EANAHEs - Professor).

A EANAHEs-Professor é destinada à autoavaliação de demandas de aprendizagem, a ser respondida por docentes dos cursos de Enfermagem e Medicina. É formada por duas partes, sendo a primeira composta por 34 questões objetivas (afirmativas sobre habilidades de ensino) associadas a uma pergunta aberta, com caráter de preenchimento opcional. A segunda parte é composta por onze questões objetivas relacionadas aos dados sociodemográficos e profissionais dos professores. Os 34 itens estão divididos em quatro dimensões de conteúdo, descritas na Tabela 4.

A versão completa da EANAHEs-Professor está apresentada no Apêndice E. Destaca-se que as instruções foram elaboradas cuidadosamente, preocupando-se em nortear o respondente em cada etapa de preenchimento das escalas. Foram escolhidas duas escalas distintas de pontuação de 11 pontos (0 a 10), uma que avalia o nível de Domínio (o quanto o docente domina determinada habilidade de ensino) e a outra o nível de Importância (o quanto a habilidade de ensino é importante para a atuação profissional do docente).

A Figura 2 apresenta essas escalas.

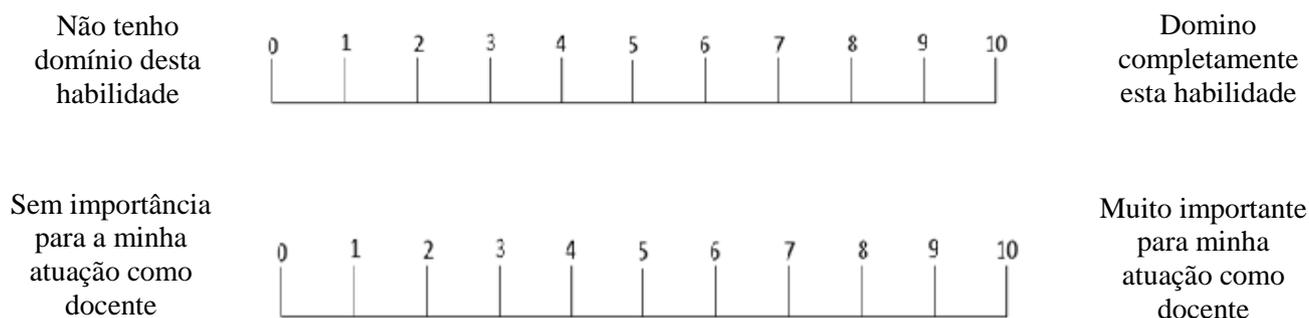


Figura 2. Escala de pontuação da EANAHES-Professor

Conforme apresentado na Figura 2, as escalas de pontuação são tipo *Likert*, uma das escalas de autorelato mais difundidas no campo científico e que normalmente é constituída por cinco pontos, respeitando um continuum de opções de respostas. Com o passar dos anos, alguns estudiosos foram testando escalas com um número de pontos superior a cinco pontos, obtendo-se resultados favoráveis, uma vez que quanto menos opções de resposta, maior a possibilidade de ocorrência de problemas estatísticos, tais como falta de confiabilidade e erros de hipóteses (Beal & Dawson, 2007). A seguir, será apresentada a EAIHES-Estudante.

4.2.2 Escala de Avaliação da Importância das Habilidades de Ensino em Saúde (EAIHES-Estudante)

A EAIHES-Estudante é destinada à avaliação da importância de habilidades de ensino em saúde, a ser respondida por estudantes de Enfermagem e Medicina. É também formada por duas partes, sendo a primeira composta por 34 questões objetivas (afirmativas de habilidades de ensino) e uma pergunta aberta com caráter de preenchimento opcional, enquanto que a segunda parte é composta por seis questões relacionadas aos dados sociodemográficos e acadêmicos dos estudantes. Os 34 itens, os quais são iguais aos da EANAHES-Professor, estão divididos em quatro dimensões de conteúdo, mencionadas na Tabela 4.

No entanto, as instruções da presente escala se diferem da EANAHEs-Professor, tendo em vista que a escala de pontuação é distinta. Enquanto que os docentes respondem as duas escalas de pontuação (Domínio e Importância, Figura 2), os estudantes respondem o questionário utilizando apenas a escala de Importância, que também segue o formato tipo *Likert*. A versão completa da EAIHES-Estudante está apresentada no Apêndice F. A Figura 3 apresenta a escala de pontuação escolhida para a EAIHES-Estudante.

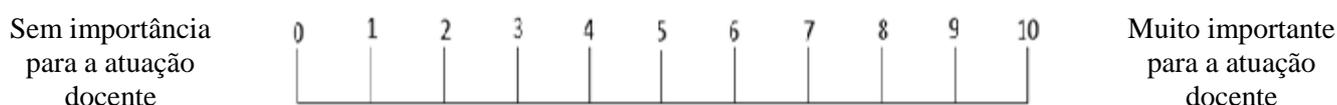


Figura 3. Escala de pontuação da EAIHES- Estudante

A escolha pela utilização de apenas uma escala de pontuação na EAIHES-Estudante justifica-se pelo fato da dificuldade dos estudantes conseguirem avaliar o nível de domínio das habilidades dos docentes. Dessa forma, o objetivo não era realizar uma avaliação de desempenho dos professores, mas sim avaliar o nível de importância das habilidades de ensino do docente, de acordo com a percepção dos estudantes. A seção seguinte apresenta a busca por evidências de validade psicométrica das escalas.

4.3 Etapa 3 - Busca de evidências de validade psicométricas

A etapa 3 foi elaborada para atender ao objetivo específico de investigar evidências de validade dos dois instrumentos elaborados, detalhando seus procedimentos de coleta e análise de dados.

4.3.1 Procedimento de coleta dos dados

Antes da aplicação dos instrumentos EANAHEs-Professor e EAIHES-Estudantes foi realizado o contato com cinco IES da BA e do DF, para verificação da possibilidade de participação no estudo. Apenas quatro IES autorizaram a realização da pesquisa, sendo duas da esfera pública e duas da privada. O critério para participação das instituições era a

existência dos cursos de graduação em Enfermagem e Medicina. A escolha pelas IES justifica-se pelo fato das mesmas serem referência no contexto de ES de ambos os estados. Foram agendadas reuniões com os coordenadores/diretores dos cursos de Enfermagem e Medicina para explicação do objetivo do estudo e procedimento de coleta de dados com os participantes, além de trâmites de autorização da pesquisa e agendamento da aplicação dos instrumentos.

Quanto ao contexto de saúde escolhido nessa dissertação, de acordo com Abbad et al. (2016) existem lacunas no processo formativo dos profissionais de saúde que impactam diretamente na cura de pacientes. Este aspecto reforça a urgente necessidade de se repensar e reinventar formas de ensino, convergentes às competências que o estudante da graduação irá utilizar em seu processo de qualificação.

A aplicação das duas escalas foi realizada de forma presencial. A EANAHES-Professor foi aplicada com os docentes em reuniões de colegiado e em encontros individuais agendados por e-mail. No caso da EAIHES-Estudante, foi aplicada com estudantes em sala de aula, no início ou no final de uma das aulas, com autorização e agendamento prévio com o docente responsável pela turma. Ressalta-se, portanto, que a amostra foi por conveniência e por acessibilidade. Acrescenta-se ainda que foi realizado um treinamento com quatro pesquisadores auxiliares no processo de aplicação dos questionários, sobretudo nas IES da BA. O intuito do treinamento (Apêndice I) foi padronizar as instruções de aplicação nos diferentes contextos.

Durante a aplicação, foi solicitado aos participantes o preenchimento do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Apêndices G e H), o qual estava anexado ao instrumento. Foram distribuídas duas vias do TCLE, sendo uma disponibilização ao participante e a outra ao pesquisador. No TCLE, foi descrito o processo de submissão e aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde da UnB, via Plataforma

Brasil, em cumprimento a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que aborda pesquisas envolvendo seres humanos (Número do parecer ético: 2.312.046).

Ao realizar o convite de participação da pesquisa, buscou-se orientar os indivíduos quanto aos objetivos, a justificativa e método do estudo, assim como foi firmado o compromisso com o sigilo das informações coletadas, garantindo ainda que o tratamento dos dados seria realizado de forma coletiva, não expondo a resposta de nenhum participante. Além disso, foi enfatizado que os resultados da pesquisa teriam fins exclusivamente acadêmicos e científicos. A participação no preenchimento do instrumento foi de caráter voluntário e o tempo de aplicação do instrumento foi em média de 10 a 15 minutos. A Tabela 5 detalha o perfil dos docentes que responderam a EANAHES-Professor.

Tabela 5.
Distribuição dos respondentes (Docentes) segundo variáveis sociodemográficas e profissionais

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Sexo	Feminino	50	65,2%
	Masculino	28	34,8%
Faixa etária	Entre 26 e 33 anos	12	15,2%
	Entre 34 e 41 anos	15	18,2%
	Entre 42 e 48 anos	10	13,6%
	Entre 49 e 56 anos	17	22,7%
	Entre 57 e 64 anos	8	10,6%
	Acima de 65 anos	11	16,7%
Curso que ministra aula	Enfermagem	30	41,2%
	Medicina	28	33,8%
	Outros	19	25,0%
Tipo de IES	Pública	16	15,9%
	Privada	48	66,7%
	Ambas	14	17,4%
Naturalidade	Centro Oeste	5	7,0%
	Nordeste	51	71,8%
	Norte	1	1,4%
	Sudeste	12	16,9%
	Sul	1	1,4%
	Espanha	1	1,4%

Tabela 5 (continuação)
Distribuição dos respondentes (docentes) segundo variáveis sociodemográficas e profissionais

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Nível de titulação	Especialização	17	20,6%
	Mestrado	33	45,6%
	Doutorado	26	33,8%
Tempo de atuação	Até 5 anos	16	19,1%
	De 6 a 10 anos	17	19,1%
	Mais de 10 anos	44	61,8%
Supervisão de estudantes em cenários de prática	Sim	49	63,3%
	Não	28	36,4%

A amostra de professores possui as seguintes prevalências: 65% são do sexo feminino; 22,7% se enquadram na faixa etária de 49 e 56 anos; 66,7% atuam em IES privada; 71,8% são naturais da da região Nordeste; 45,6% possuem Mestrado completo; 61,8% possuem mais de dez anos de atuação como docente e 63,3% supervisionam atividades em cenários de prática em saúde. A Tabela 6 detalha o perfil dos estudantes que responderam a EAIHES-Estudante.

Tabela 6.
Distribuição dos respondentes (Estudantes) segundo variáveis sociodemográficas e acadêmicas.

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Sexo	Feminino	244	77,7%
	Masculino	70	22,3%
Faixa etária	Entre 18 e 25 anos	286	91,1%
	Entre 26 e 33 anos	22	7,0%
	Entre 34 e 41 anos	4	1,3%
	Entre 42 e 58 anos	1	0,3%
	Entre 49 e 56 anos	1	0,3%
Curso	Enfermagem	188	59,7%
	Medicina	127	40,3%
Tipo de IES	Pública	109	34,6%
	Privada	206	65,4%

Tabela 6 (continuação)
Distribuição dos respondentes (estudantes) segundo variáveis sociodemográficas e acadêmicas.

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Naturalidade	Nordeste	161	51%
	Centro Oeste	133	42,4%
	Norte	3	1,0%
	Sudeste	17	5,4%
	Sul	1	0,3%
Semestre em curso	1° semestre	0	0,0%
	2° semestre	0	0,0%
	3° semestre	19	6,0%
	4° semestre	75	23,8%
	5° semestre	136	43,2%
	6° semestre	70	22,2%
	7° semestre	8	2,5%
	8° semestre	7	2,2%
	9° semestre	0	0,0%
	10° semestre	0	0,0%
	11° semestre	0	0,0%
	12° semestre	0	0,0%

A amostra dos estudantes possui as seguintes prevalências: 77,7% são do sexo feminino; 91,1% se enquadram na faixa etária entre 18 e 25 anos; 59,7% cursam a graduação em Enfermagem; 65,4% estudam em IES privadas; 43,2% cursam o 5° semestre; 51% são naturais da região Nordeste.

Acrescenta-se que, ao longo da coleta de dados, optou-se por turmas de estudantes que cursavam disciplinas do meio do curso. A escolha justifica-se pela dificuldade de acesso aos estudantes que cursam disciplinas do final da graduação, uma vez que a maioria já se encontra inserida em atividades em cenários de prática, quase que exclusivamente em hospitais universitários e em outros serviços de saúde. Foram descartados ainda os estudantes que cursavam os primeiros períodos, porque teriam poucas informações sobre a importância das habilidades docentes para a sua formação nos respectivos cursos de graduação. Esse critério foi inspirado no estudo de Mourão e Abbad (2016), que também foi realizado com estudantes

universitários. A Tabela 7 mostra a distribuição de respondentes em cada IES coparticipante da pesquisa.

Tabela 7.
Distribuição dos respondentes por IES coparticipante

IES	Curso de Graduação	Estudantes (N)	Professores (N)
A	Medicina	98	32
A	Enfermagem	30	16
B	Enfermagem	22	5
C	Medicina	29	11
C	Enfermagem	48	4
D1	Enfermagem	39	9
D2	Enfermagem	49	3
TOTAL		315	80

Foi solicitado pelas IES que não fosse divulgado o nome das instituições no presente estudo. Nesse sentido, optou-se por identificá-las por letras de A a D. A IES identificada pela letra A é privada e está localizada na cidade de Salvador. A IES B, só foi possível o contato com o curso de Enfermagem, é uma instituição pública, também sediada em Salvador. A IES C é privada e localizada no DF. Por fim, a IES D é pública e também sediada no DF. Optou-se em separá-la em D1 e D2, em virtude da existência de dois *campus* distintos de ensino. Nessa IES, o retorno da autorização para aplicação dos instrumentos no curso de Medicina não ocorreu em tempo hábil para a coleta de dados da pesquisa. É importante ressaltar que somente a IES A relatou presença de programas sistemáticos de formação docente. No entanto, ainda assim o respectivo programa ocorre de forma pontual, ao longo do ano, e a participação dos docentes é incentivada pelas coordenações de curso, porém a participação é voluntária.

4.3.2. Procedimento de análise dos dados

Inicialmente, foram construídos dois arquivos de dados no *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22, sendo um deles referente a

EANAHES-Professor e outro a EAIHES-Estudante. Após o lançamento manual das respostas dos participantes no SPSS, foram investigados os possíveis problemas de digitação e inconsistências na tabulação das informações coletadas, por meio de histogramas e gráficos de caixa. Foram observados também a distribuição das variáveis, dados extremos e omissos. (Dancey & Reidy, 2006).

Cabe mencionar que as respostas da pergunta aberta, presentes em ambas as escalas, tinham um caráter opcional de preenchimento. Em virtude da baixa frequência das respostas em relação ao valor total das amostras, optou-se por não analisá-las neste estudo, porém estão descritas nos Apêndices M e N. Em momento posterior à organização dos dados, foram realizadas as análises de estatísticas descritivas (média e desvio padrão), que permitiram caracterizar as informações extraídas das dimensões presentes nas escalas. Foram realizados também testes exploratórios para análise da viabilidade da análise fatorial nas duas escalas. O teste de normalidade de *Kolmogorov Smirnov* foi executado para verificar as premissas de normalidade dos itens das escalas (Field, 2013).

Em seguida, procedeu-se com a análise das estruturas empíricas das escalas, utilizando o método de extração de fatores e fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring* - PAF), com o intuito de identificar o número de fatores que poderiam ser extraídos, assim como a fatorabilidade da matriz de dados, a partir do Teste de Esfericidade de *Barrlett's* e valor de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). Foram testadas as análises com cinco, quatro e três fatores, visando encontrar a melhor solução fatorial nas escalas. Para identificação dos fatores extraídos, foram adotados os seguintes critérios: autovalores (*eigenvalues*) maiores que 1, gráficos de sedimentação (*scree plot*), mínimo de 3% de variância explicada por fator (Harman, 1967), além da interpretabilidade do fator. Foi executada também a Análise Paralela de Horn (APH), conforme indicado por Laros (2012), visando comparar os valores empíricos fornecidos pelo PAF e os valores aleatórios obtidos por meio de *software RanEigen*,

disponível no *site* www.smishra.faculty.ku.edu/parallelengine.htm (Patil et al., 2007).

Dessa forma, foi realizada a Análise Fatorial Exploratória (AFE) a fim de verificar a estrutura fatorial de cada escala. Buscando aumentar a qualidade psicométrica dos instrumentos sem que houvesse perda do conteúdo semântico, optou-se por excluir todos os itens que não alcançaram cargas fatoriais de 0,30 na EAIHES-Estudantes e de 0,40 na EANAHEs-Professor (Hair Jr., Anderson, Tatham & Black, 2009).

Foi utilizado, inicialmente, nas duas escalas, o método PAF com rotação oblíqua (*direct oblimin*), visando verificar as correlações entre os fatores. De acordo com Pasquali (2008), este tipo de rotação é bastante recomendado nas ciências psicossociais, em virtude da mesma não forçar a independência de fatores. No entanto, na EANAHEs-Professor, foram testadas as rotações *Varimax*, uma vez que as correlações entre os fatores eram baixas, e a *Promax*, uma vez que a rotação oblíqua não viabilizou soluções fatoriais (empírica e teoricamente) satisfatórias. De acordo com Sass e Schmitt (2010), o critério de rotação adotado pode produzir resultados significativos nas correlações entre os fatores e nas cargas fatoriais dos itens. Foram realizadas também análises da consistência interna, a partir do índice de confiabilidade Alfa de *Cronbach*.

Além disso, foram realizados testes *t* de amostras independentes na EAIHES-Estudante, para testar hipóteses quanto às diferenças significativas entre percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes dos cursos de Medicina e Enfermagem, assim como daqueles que estudam em IES públicas e privadas. Da mesma forma, foram realizados os testes *t* na EANAHEs-Professor, com o objetivo de verificar diferenças significativas entre grupos de docentes separados pelas seguintes variáveis: tempo de atuação como docente, cursos que ministram aula, tipo de IES e realização de supervisão de atividades práticas em cenários reais.

Por fim, foram realizados testes *t* para comparar diferenças entre as percepções de

importância de estudantes e docentes, uma vez que os itens da escala de pontuação de importância eram os mesmos. Foram consideradas as médias dos fatores presentes nas escalas, assim com um nível de significância estatística de $p < 0,05$ para as diferenças encontradas. A Tabela 8 apresenta as hipóteses de diferenças entre grupos, as quais servirão de referência para a descrição desses resultados.

Tabela 8.
Relação de hipóteses de diferenças entre grupos

Hipótese	Descrição da Hipótese
H1	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes de Enfermagem (eenf) e estudantes de Medicina (emed).
H2	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes de IES públicas (epub) e estudantes de IES privadas (epriv).
H3	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes (doc) e estudantes (est).
H4	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que atuam no curso de Enfermagem (denf) e docentes que atuam no curso de Medicina (dmed).
H5	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que atuam em IES públicas (dpub) e docentes que atuam em IES privadas (dpriv).
H6	Haverá diferença entre percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que possuem até 10 anos de atuação (até10) e docentes que possuem mais de 10 anos de atuação (maisde10).
H7	Haverá diferença entre percepções de importância de docentes que supervisionam atividades práticas (sap) e docente que supervisionam atividades teóricas (sat).
H8	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que atuam no curso de Enfermagem (denf) e docentes que atuam no curso Medicina (dmed).
H9	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que atuam em IES públicas (dpub) e docentes que atuam em IES privadas (dpriv).
H10	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que possuem até 10 anos de atuação (até10) e docentes que possuem mais de 10 anos de atuação (maisde10).
H11	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino entre docentes que supervisionam atividades práticas (sap) e docentes que supervisionam atividades teóricas (sat).

Com o intuito de investigar as demandas de aprendizagem dos docentes, foi realizada uma análise dos fatores das estruturas empíricas das escalas de Domínio e Importância da

EANAHES-Professor. Ambas as escalas possuem os mesmos três fatores (Uso de NTICs, Didática e Ensino em Cenários de Prática), sendo possível gerar médias dos fatores e comparações entre os dados das escalas. Dessa forma, foi possível realizar o cálculo de IPG de necessidades de aprendizagem docente. Para realização do cálculo IPG, foi utilizada a fórmula proposta por Borges-Andrade e Lima (1983): $N = i \times (e - d)$, sendo N= necessidade de aprendizagem; i = importância; d = domínio; e o valor extremo da escala utilizada. A fórmula gera um índice que contempla a autoavaliação do domínio e da importância nas habilidades de ensino, sugerindo, portanto, que quanto menor o domínio na habilidade de ensino, maior a sua importância, isto é, maior será a necessidade de aprendizagem do docente (Mourão & Abbad, 2016).

Em análise preliminar dos resultados da aplicação da EANAHES-Professor, foram observadas poucas respostas em pontos intermediários das escalas de pontuação de 0 a 10. Dessa forma, para realização do cálculo do IPG, foi realizado um agrupamento dos pontos da escala, por meio do recurso no SPSS recodificação de variáveis, para que, dessa forma, os resultados pudessem variar em uma escala de apenas quatro pontos (0 a 3). Diante dessa recodificação, os escores da aplicação da fórmula podem variar agora de 0 a 9, de modo que zero indica fraca necessidade de aprendizagem e nove forte necessidade de aprendizagem. Foi adotado ainda o critério de Borges-Andrade e Lima (1983), o qual indica que todos os escores iguais ou superiores a 3,5 sinalizam necessidades de aprendizagem. No capítulo seguinte serão descritos os resultados das análises estatísticas realizadas.

Capítulo 5 Resultados

A seguir serão apresentados os resultados descritivos, as estruturas empíricas dos instrumentos EAIHES-Estudante e EANAHEs-Professor, as comparações entre médias e a descrição das necessidades de aprendizagem de docentes dos cursos de Enfermagem e Medicina. O texto descreve os resultados separados em quatro seções: (1) Evidências de validade psicométrica da EAIHES-Estudante; (2) Evidências de validade psicométrica da EANAHEs-Professor, (3) Resultados das diferenças entre médias e (4) Necessidades de aprendizagem docente.

5.1 Evidências de validade psicométrica da EAIHES-Estudante

Com o suporte do pacote estatístico SPSS, foram realizadas as estatísticas descritivas e exploratórias das respostas numéricas dos estudantes aos itens referentes à importância de habilidades docentes para o ES. Foram identificados alguns valores fora da amplitude normal da escala de avaliação (0 a 10 pontos), os quais foram posteriormente corrigidos por meio da consulta às respostas assinaladas pelos respondentes nas escalas. A análise preliminar da EAIHES-Estudante indicou a presença de 315 casos, dos quais 299 eram válidos. Foi verificado que o percentual de respostas omissas não apresentou sistematicidade, variando entre 1% a 6%. Por isso, não foi realizada a substituição dos valores, tampouco análise do padrão da ausência da resposta, pois o número de casos é suficiente para análises satisfatórias, não sendo necessária uma investigação mais minuciosa para estimar valores que substituíssem casos ausentes.

As médias obtidas nos itens da EAIHES-Estudante, quanto à percepção de estudantes sobre a importância de habilidades de ES, variaram entre 6,82 (DP = 2,56) e 9,92 (DP = 0,45). A habilidade indicada pelos estudantes como mais importante foi: “Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana” ($M = 9,92$, DP = 0,45) e a menos importante foi: “Utilização de Plataformas virtuais de aprendizagem” ($M = 6,82$, DP = 2,56).

Os resultados das estatísticas descritivas apontam que os estudantes consideram mais importantes as habilidades voltadas para o relacionamento interpessoal e menos importantes as habilidades relacionadas ao uso de NTICs no ES. De uma forma geral, foram observadas médias altas nesta escala, sendo 97,05% delas com avaliações superiores à nota sete, mostrando que os estudantes avaliaram como muito importante quase todas as habilidades de ensino listadas no instrumento. Ressalta-se também que os desvios padrões não foram muito elevados, sugerindo pouca variabilidade das respostas, sendo o maior deles expresso na habilidade “Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: *Blogs, Facebook*)”, (DP = 2,59). As estatísticas descritivas (N, Frequência, DP, valores mínimos e máximos), detalhadas por item, estão apresentadas no Apêndice J.

Após análise das estatísticas descritivas, foi realizado o teste de *Kolmogorov-Sminov* para verificação de normalidade da distribuição dos dados amostrais de estudantes. O teste indicou que os dados da EAIHES-Estudante diferem de uma distribuição normal ($p = 0,001$). A distribuição de 100% dos itens com habilidades de ensino possui um formato de assimetria negativa. Vale destacar, no entanto, que a falta de normalidade não impede a realização da análise fatorial, segundo Pasquali (2010) e Laros (2012), optando-se, em função disso, por não executar transformações nas variáveis, ou seja, utilizá-las em seu formato original.

Antes de realizar a análise fatorial, foram executados alguns procedimentos estatísticos para verificação da fatorabilidade da matriz de dados. As correlações entre as variáveis da EAIHES-Estudante foram analisadas com o objetivo de investigar a magnitude dos coeficientes das correlações. Após exportação da matriz para planilha em *excel*, foi observado que as correlações apresentavam valores baixos, sendo mais de 50% inferiores a 0,50. No entanto, o valor do *Kaiser-Meyer-Olkin* - KMO = 0,86) apresentou-se próximo a 1, indicando que a matriz é fatorável. Além disso, o Teste de Esfericidade de *Barrlett's* apresentou um valor de 2342,10, $p = 0,001$, sugerindo, portanto, a rejeição da hipótese nula,

isto é, há diferenças entre a matriz correlacional e a matriz identidade. Foram analisados também os valores das comunalidades e não foram identificados valores extremos próximos de zero ou de um, indicando que não há problemas quanto à fatorabilidade.

Após essas análises preliminares, as respostas de 299 casos válidos aos 34 itens do questionário foram submetidas a Análises Fatoriais Exploratórias (AFE) com o método de extração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring* – PAF). A primeira solução fatorial sugeriu uma estrutura empírica composta por seis fatores, porém não foi possível interpretá-los teoricamente de forma satisfatória. Nesse sentido, foram testadas outras possibilidades de estruturas empíricas compostas por cinco, quatro e três fatores.

Para confirmação do número de fatores, foram considerados alguns critérios importantes: autovalores superiores a 1, gráficos de sedimentação (*scree plot*), mínimo de 3% de variância explicada por fator (Harman, 1967), APH, além da interpretabilidade dos fatores. A análise de *scree plot* identificou que os quatro primeiros autovalores se destacavam. A Tabela 9 apresenta a comparação dos autovalores dos fatores da EAIHES-Estudante por meio da APH.

Tabela 9.

Comparação dos autovalores da EAIHES- Estudante por meio da APH

Fator	Total	Autovalores iniciais		Valor aleatório
		% variância explicada	% variância acumulada	
1	8,49	24,96	24,96	1,709
2	2,76	8,11	33,07	1,606
3	2,18	6,40	39,47	1,540
4	1,64	4,83	44,30	1,480
5	1,43	4,21	48,51	1,422
6	1,31	3,84	52,36	1,376
7	1,22	3,58	55,94	1,330

A Tabela 9 apresenta o resultado da APH realizada e sugere a manutenção de cinco fatores na estrutura empírica da escala, uma vez que o sexto fator apresentou autovalor empírico superior ao aleatório. Após analisar os critérios mencionados anteriormente e as

possibilidades de soluções fatoriais, optou-se por uma estrutura empírica composta por quatro fatores, extraídos por meio de AFE com rotação oblíqua, que explicam conjuntamente 44,3% da variância total das respostas numéricas dos participantes aos itens da escala. Os itens com cargas fatoriais inferiores a 0,30 foram excluídos da estrutura empírica da escala. A Tabela 10 apresenta a estrutura empírica da EAIHES-Estudante, com suas respectivas médias, desvios padrões, cargas fatoriais (em ordem decrescente) e comunalidades (h^2).

Tabela 10.

Estrutura Empírica da EAIHES-Estudante

Fator 1: Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino Alfa de Cronbach: 0,86				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h^2
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	7,80	2,25	0,73	0,65
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando <i>softwares</i> específicos.	7,40	2,52	0,65	0,56
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	8,45	1,92	0,64	0,55
Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	7,90	2,12	0,63	0,50
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	7,19	2,59	0,63	0,46
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	6,82	2,56	0,62	0,47
Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).	8,33	1,86	0,59	0,59
Recomendar <i>sites</i> acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	8,95	1,48	0,47	0,54

Tabela 10 (continuação)
 Estrutura Empírica da EAIHES-Estudiante

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	8,22	1,85	0,47	0,38
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, <i>sites</i> , vídeos).	8,98	1,41	0,47	0,46
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	8,67	1,53	0,39	0,43
Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, <i>role playing</i> , jogos).	8,91	1,52	0,31	0,45
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	8,41	2,01	0,30	0,36
Fator 2: Ensino em Cenários de Prática em Saúde - Alfa de <i>Cronbach</i> : 0,80				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	9,71	0,71	0,68	0,50
Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	9,46	0,99	0,67	0,55
Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	9,64	0,78	0,58	0,43
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	9,82	0,58	0,58	0,43

Tabela 10 (continuação)
Estrutura Empírica da EAIHES-Estudante

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	9,45	0,98	0,57	0,39
Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde	9,56	0,86	0,48	0,50
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	9,68	0,81	0,40	0,44
Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.	9,54	1,06	0,39	0,41
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	9,41	1,05	0,36	0,43
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	9,53	0,92	0,31	0,32
Fator 3: Relacionamento Interpessoal - Alfa de Cronbach: 0,74				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Respeitar as opiniões dos estudantes.	9,79	0,69	-0,60	0,52
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	9,48	1,05	-0,55	0,49
Disponer-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	9,77	0,73	-0,44	0,47
Fornecer <i>feedbacks</i> construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	9,46	1,03	-0,41	0,51
Disponer-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	9,56	1,06	-0,40	0,31
Fator 4: Didática - Alfa de Cronbach: 0,62				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	9,50	1,08	0,58	0,43

Tabela 10 (continuação)
Estrutura Empírica da EAIHES-Estudiante

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	9,42	1,17	0,44	0,32
Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).	8,79	1,63	0,40	0,49
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	9,57	0,91	0,36	0,48

Método de extração: Fatoração do Eixo principal.

Método de rotação: *Oblimin* com normalização de *Kaiser*.

A estrutura empírica final é formada por 32 itens (dois a menos da escala original) e por quatro fatores. Em relação à consistência interna, os quatro fatores obtiveram Alfas de *Cronbach* considerados satisfatórios. O fator 1, intitulado “Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino”, é composto por 13 itens, alcançou uma média fatorial de 8,17 e uma consistência interna elevada ($\alpha = 0,86$). Este fator avalia a opinião de estudantes de Enfermagem e Medicina sobre a importância de habilidades de uso adequado pelo docente de recursos, materiais, equipamentos e tecnologias da informação e comunicação como estratégias de apoio ao ES (vídeos, plataformas virtuais, aplicativos de celular, redes sociais).

O segundo fator, nomeado “Ensino em Cenários de Prática em Saúde”, possui 10 itens, média fatorial de 9,58 e uma consistência interna medida pelo Alfa de *Cronbach* também satisfatória ($\alpha = 0,80$). Esse fator avalia as opiniões de estudantes de Enfermagem e Medicina sobre a importância de habilidades do professor para ensinar em cenários reais de prática na área de saúde, utilizando metodologias ativas, discussões de casos clínicos com os estudantes, rondas clínicas, análise de resultados de exames, realização de atividades práticas com a presença de pacientes, familiares e outros profissionais.

O terceiro fator, intitulado “Relacionamento Interpessoal”, avalia as opiniões de estudantes sobre a importância de habilidades sociais e atitudinais do docente, expressas em suas interações com discentes ao tratá-los bem, demonstrando respeito às suas opiniões, ofertando *feedbacks* construtivos e dispondo-se a acolher suas demandas e sugestões. Este fator foi inicialmente composto por seis itens, porém a habilidade de ensino “Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano” não apresentava um sentido teórico similar às demais habilidades de ensino pertencentes ao fator 3. Foi realizado o cálculo de consistência interna com e sem a presença do item, e, posteriormente, optou-se por sua exclusão, uma vez que o Alfa de *Cronbach* apresentou valor superior ($\alpha = 0,74$) com a retirada do item. Dessa forma, o fator 3 passou a apresentar cinco itens, com média fatorial de 9,55.

O último fator, nomeado “Didática”, é composto por quatro itens, com média fatorial de 9,32 e um Alfa de *Cronbach* de $\alpha = 0,62$. Este fator avalia as opiniões de estudantes sobre a importância de habilidades do docente para explicar os conteúdos respeitando uma sequência lógica, adequar as avaliações de aprendizagem ao nível de complexidade do conteúdo ministrado, diversificar as formas de avaliar o rendimento do estudante e discutir casos reais com os estudantes para exemplificação dos conteúdos. Este fator continha, inicialmente, cinco itens, porém foi decidido retirar o item “Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana”, pois não apresentava convergência teórica com as outras habilidades de ensino do fator, assim como contribuía para diminuir o valor do Alfa de *Cronbach*. Em seguida, serão apresentadas as evidências de validade da EANAHEs-Professor.

5.2 Evidências de validade psicométrica da EANAHEs-Professor

Da mesma forma que na EAIHES-Estudante, foram investigados também os casos ausentes na EANAHEs-Professor, os quais podem gerar impactos significativos nas análises

multivariadas. A análise preliminar das respostas dos participantes ao questionário indicou a presença de 80 casos, dos quais 76 foram considerados válidos na escala de domínio e 77 na de importância. Foi verificado que o percentual de respostas omissas na escala não apresentou sistematicidade, variando entre 1% a 5% na escala de Domínio e entre 1% a 3% na de Importância. Os casos com respostas ausentes foram mantidos no arquivo de dados.

Na EANAHES-Professor, a habilidade de ensino com menor média de domínio foi: “Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos” ($M = 3,49$, $DP = 3,57$). Acrescenta-se que esse item obteve o maior desvio padrão da escala, indicando maior heterogeneidade das respostas. A média mais alta de domínio foi expressa no item “Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana” foi ($M = 9,71$, $DP = 0,60$), o qual obteve uma baixa variabilidade dos respondentes.

Na escala de importância, a habilidade de ensino “Tratar indistintamente bem pacientes, profissionais, estudantes, respeitando a diversidade humana” também foi considerada pelos docentes como a mais importante da escala ($M = 9,94$, $DP = 0,29$). Por outro lado, a habilidade de ensino considerada menos importante pelos docentes foi “Ensinar técnicas de análise estatística utilizando *softwares* específicos” ($M = 7,46$, $DP = 2,49$). Os docentes, da mesma forma que os estudantes, tiveram opiniões convergentes sobre a importância das habilidades descritas no instrumento. Os resultados mostraram que 100% das habilidades obtiveram médias superiores a 7,0. As estatísticas descritivas da EANAHES-Professor, das escalas de Domínio e Importância (N, Frequência, DP, valores mínimos e máximos), detalhadas por item, estão apresentadas nos Apêndices K e L.

Em seguida, serão descritos os demais procedimentos estatísticos realizados para elaboração das estruturas empíricas da EANAHES-Professor, sendo apresentando sequencialmente os dados das escalas de Domínio e de Importância. Foi realizado o teste de

Kolmogorov-Smirnov para verificação de normalidade da distribuição dos dados amostrais dos professores. O teste indicou que os dados da EANAHES-Professor diferem de uma distribuição normal ao nível de significância de 5% ($p = 0,001$). A distribuição de 100% dos itens de habilidades de ensino tendeu a um formato de assimetria negativa em ambas as escalas do professor.

Foi analisada a matriz de correlações, visando investigar a magnitude dos coeficientes das correlações. Após exportação da matriz para planilha em *excel*, foi observado que as correlações apresentavam valores baixos, sendo mais de 50 % inferior a 0,40, tanto na escala de domínio quanto na de importância. No entanto, os resultados do Teste de esfericidade de *Bartlett* foram significativos em ambas as escalas (Escala de Domínio = 1650,21 e $p = 0,001$; Escala de Importância = 2342,10 e $p = 0,001$), rejeitando assim a hipótese nula de que as matrizes de correlações originais seriam matrizes de identidade. Os valores do KMO foram aceitáveis para as duas escalas (KMO da Escala de Domínio: $\alpha = 0,71$ e KMO da Escala de Importância: $\alpha = 0,69$).

Dessa forma, as respostas numéricas aos 34 itens do instrumento EANAHES-Professor (escala de Domínio) foram submetidas a AFE, utilizando o método PAF com rotação *Promax*. A primeira solução fatorial sugeriu uma estrutura empírica composta por cinco fatores, porém não foi possível interpretá-los teoricamente de forma satisfatória. A análise das comunalidades mostraram poucos valores extremos, próximos de zero ou um, confirmando a fatorabilidade da matriz. Foram testadas outras possibilidades de estruturas empíricas compostas por quatro e três fatores, tomando como referência os mesmos critérios mencionados anteriormente: autovalores superiores a um, gráficos de sedimentação (*scree plot*), mínimo de 3% de variância explicada por fator (Harman, 1967), APH, além da interpretabilidade dos fatores. A análise do gráfico de sedimentação (*scree plot*) mostrou a

presença de cinco fatores. A Tabela 11 apresenta os resultados relativos à variância explicada e à APH.

Tabela 11.

Comparação dos autovalores da EANAHEs-Professor (Domínio) por meio da Análise Paralela

Fator	Total	Autovalores iniciais		Valor aleatório
		% variância explicada	% variância acumulada	
1	8,47	24,92	24,92	2567,180
2	5,24	15,41	40,33	2324,814
3	2,62	7,71	48,03	2146,827
4	2,38	7,00	55,03	2001,755
5	1,51	4,45	59,48	1866,397
6	1,42	4,17	63,65	1747,249

A APH indicou a presença de quatro fatores, uma vez que o quinto fator já apresentou autovalor aleatório superior ao empírico. Apesar das sugestões para o quantitativo de fatores, a estrutura mais apropriada (empírica e teórica) para a EANAHEs-Professor (escala de Domínio) é composta por três fatores que explicam conjuntamente, com rotação *Promax* e 48,0% da variância total das respostas dos participantes às escalas. Os itens com cargas fatoriais inferiores a 0,40 foram excluídos da escala. A Tabela 12 apresenta a estrutura empírica dessa escala com suas respectivas médias, desvios padrões, cargas fatoriais (em ordem decrescente) e comunalidades (h^2).

Tabela 12.

Estrutura Empírica da EANAHEs-Professor (Domínio)

Fator 1: Didática e Relacionamento Interpessoal - Alfa de Cronbach: 0,86				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h^2
Dispor-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	8,68	1,90	0,87	0,90
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	8,96	1,67	0,79	0,90
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	9,16	1,44	0,77	0,73
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).	8,70	1,59	0,73	0,77

Tabela 12 (continuação)
Estrutura Empírica da EANAHEs-Professor (Domínio)

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	9,44	0,93	0,69	0,74
Fornecer <i>feedbacks</i> construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	8,82	1,25	0,58	0,76
Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	8,62	1,57	0,53	0,72
Respeitar as opiniões dos estudantes.	9,49	0,95	0,50	0,74
Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde	8,53	1,24	0,50	0,76
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	6,57	3,27	0,49	0,55
Disponer-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	9,49	0,88	0,47	0,68
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	8,88	1,32	0,45	0,65
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	7,06	2,51	0,42	0,66
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	8,48	2,05	0,41	0,78
Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).	8,48	1,97	0,41	0,80
Fator 2: Ensino em cenários de prática de saúde - Alfa de Cronbach: 0,91				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	7,83	3,50	0,92	0,96
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	7,64	3,26	0,90	0,95
Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	7,09	3,31	0,89	0,84
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	8,51	2,39	0,84	0,78

Tabela 12 (continuação)
Estrutura Empírica da EANAHEs-Professor (Domínio)

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	7,78	2,94	0,80	0,74
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	9,46	1,67	0,55	0,71
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	8,67	2,30	0,46	0,60
Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	8,55	2,61	0,45	0,70
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	9,34	1,00	0,44	0,73
Fator 3: Utilização de tecnologias da comunicação e informação no ensino - Alfa de <i>Cronbach</i> : 0,74				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando <i>softwares</i> específicos.	5,76	3,05	0,70	0,54
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	3,49	3,57	0,66	0,60
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	5,46	3,30	0,56	0,68
Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis, como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	7,04	2,62	0,54	0,72
Recomendar <i>sites</i> acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	8,54	1,52	0,44	0,63
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	7,99	2,49	0,40	0,62

Método de extração: Fatoração do Eixo principal.

Método de rotação: *Promax*.

A estrutura empírica da EANAHEs-Professor (Escala de Domínio) contém 30 itens distribuídos em três fatores. Em relação à consistência interna, as três escalas obtiveram Alfas de *Cronbach* com valores superiores a 0,74, considerados satisfatórios. O primeiro fator, intitulado “Didática e Relacionamento Interpessoal”, possui 15 itens com média fatorial de 8,65 e consistência interna, medida pelo Alfa de *Cronbach* de 0,86. Esse fator mede as

autoavaliações dos docentes de Enfermagem e Medicina sobre o domínio de habilidades de ensino voltadas a diversas estratégias, metodologias, recursos e ferramentas educacionais adequadas ao contexto do ensino de graduação em saúde. Além disso, o fator avalia habilidades sociais e atitudinais do docente, expressas em suas interações com discentes ao tratá-los bem, demonstrando respeito às suas opiniões, ofertando *feedbacks* construtivos e dispondo-se a acolher suas demandas e sugestões.

O segundo fator, nomeado “Ensino em Cenários de Prática em Saúde”, é composto por nove itens, média fatorial de 8,15 e uma consistência interna, medida pelo Alfa de *Cronbach*, também bastante elevada (0,91). Esse fator avalia as autoavaliações dos docentes sobre o domínio de habilidades de ensino em cenários reais de prática na área de saúde, utilizando metodologias ativas, discussões de casos clínicos com os estudantes, rondas clínicas, análise de resultados de exames e demonstração de procedimentos.

O terceiro fator, intitulado “Utilização de Tecnologias da Comunicação e Informação no Ensino”, composto por seis itens, média fatorial de 6,41, Alfa de *Cronbach* de 0,74. Esse fator mede as autoavaliações dos docentes sobre o domínio de habilidades de ensino voltadas ao uso adequado pelo docente de recursos, materiais, equipamentos e NTICs como estratégias de apoio ao ensino em saúde (vídeos, realidade virtual e aplicativos de celular). A seguir serão apresentadas evidências de validade da EANAHES-Professor (escala de importância).

Após checar todos os critérios de fatorabilidade, foi executada também a AFE na EANAHES-Professor (escala de Importância), utilizando o método PAF com rotação Promax. Os resultados preliminares sugeriram uma estrutura empírica de cinco fatores. A análise das comunalidades mostrou poucos valores extremos (0-1). Os critérios de autovalores superiores a um, gráficos de sedimentação (*scree plot*), mínimo de 3% de variância explicada por fator (Harman, 1967), APH e a interpretabilidade dos fatores também foram levados em

consideração. A análise de *scree plot* mostrou cinco fatores. A Tabela 13 mostra os resultados após a realização da APH.

Tabela 13.

Comparação dos autovalores da EANAHEs-Professor (Importância) por meio da Análise Paralela

Fator	Autovalores iniciais			
	Total	% variância explicada	% variância acumulada	Valor aleatório
1	9,49	27,90	27,90	2790,237
2	5,96	17,53	45,44	2442,302
3	2,65	7,78	53,22	2225,783
4	2,26	6,65	59,87	2119,140
5	2,16	6,36	66,23	1951,609
6	1,35	3,98	70,21	1867,610

Conforme observado na Tabela 13, a APH indicou a manutenção dos cinco fatores, uma vez que o sexto fator apresentou autovalor randômico superior ao empírico. No entanto, a estrutura empírica sugerida não atendia ao critério da interpretabilidade. Nesse sentido, foram testadas soluções fatoriais com quatro e três fatores. A estrutura empírica mais satisfatória foi composta por três fatores que explicam conjuntamente 53,3% da variância total das respostas dos participantes. Os itens da escala com cargas fatoriais inferiores a 0,40 foram excluídos. A Tabela 14 apresenta a estrutura empírica da EANAHEs-Professor (escala de Importância), com as respectivas médias, desvios padrões, cargas fatoriais (em ordem decrescente) e comunalidades (h^2).

Tabela 14.

Estrutura Empírica da EANAHEs - Professor (Importância)

Fator 1: Utilização de Tecnologias Mediadoras da Informação e Comunicação no Ensino - Alfa de Cronbach: 0,88				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h^2
Fornecer feedbacks construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	9,77	0,68	0,84	0,81
Disponer-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	9,86	0,41	0,73	0,78
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	7,58	2,46	0,73	0,81

Tabela 14 (continuação)
Estrutura Empírica da EANAHEs - Professor (Importância)

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).	8,99	1,57	0,68	0,82
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	8,94	1,73	0,68	0,88
Recomendar <i>sites</i> acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	9,22	1,29	0,67	0,80
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	8,73	1,66	0,65	0,82
Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	8,09	1,94	0,59	0,66
Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).	9,74	0,76	0,55	0,80
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	8,83	1,41	0,55	0,79
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando <i>softwares</i> específicos.	7,47	2,51	0,51	0,80
Dispor-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	9,31	1,09	0,50	0,74
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	9,69	0,63	0,50	0,75
Respeitar as opiniões dos estudantes.	9,78	0,57	0,47	0,92
Fator 2: Ensino em Cenários de Prática em Saúde - Alfa de Cronbach: 0,93				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	8,64	3,12	0,98	0,96
Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	8,47	2,95	0,97	0,97
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	8,78	2,79	0,95	0,94

Tabela 14 (continuação)
Estrutura Empírica da EANAHEs - Professor (Importância)

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	8,52	2,59	0,73	0,84
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	8,66	2,28	0,71	0,87
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	9,23	2,06	0,7	0,88
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	7,73	3,1	0,65	0,82
Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	8,92	2,34	0,64	0,92
Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.	9,32	1,49	0,58	0,81
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	9,47	1,66	0,56	0,87
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	7,9	2,7	0,4	0,79
Fator 3: Didática e Relacionamento Interpessoal - Alfa de Cronbach: 0,85				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	9,65	0,87	0,77	0,84
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	9,16	1,37	0,76	0,77
Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, <i>role playing</i> , jogos).	9,45	1,23	0,75	0,90
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	9,7	0,77	0,65	0,92

Tabela 14 (continuação)
Estrutura Empírica da EANAHEs - Professor (Importância)

Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde.	9,66	0,8	0,55	0,79
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).	9,58	0,99	0,48	0,85

Método de extração: Fatoração do Eixo principal.

Método de rotação: *Promax*.

A solução fatorial final da EANAHEs-Professor (escala de Importância) contém 31 itens, distribuídos em três fatores com Alfas de *Cronbach* altos, iguais ou superiores a 0,85. O primeiro fator, nomeado “Utilização de Tecnologias Mediadoras da Informação e Comunicação no Ensino”, é composto por 14 itens, média fatorial de 8,96 e com Alfa de *Cronbach* de 0,88. Esse fator analisa as autoavaliações dos docentes de Enfermagem e Medicina sobre a importância de habilidades de ensino voltadas para a uso adequado pelo docente de tecnologias de mediação no relacionamento com o estudante (ex: sistemas de avaliação e *feedback*), bem como de recursos, materiais, equipamentos e tecnologias da informação e comunicação como estratégias de apoio ao ensino em saúde (ex: vídeos, aplicativos de celular e redes sociais).

O segundo fator, intitulado “Ensino em Cenários de Prática em Saúde”, composto por 11 itens, média fatorial de 8,67 e Alfa de *Cronbach* elevado (0,93). Este fator mede as autoavaliações dos docentes sobre a importância de habilidades de ensino em cenários reais de prática na área de saúde, utilizando metodologias ativas, discussões de casos clínicos com os estudantes, rondas clínicas, análise de resultados de exames, realização de atividades práticas com a presença de pacientes, familiares e outros profissionais.

O terceiro fator, nomeado “Didática e Relacionamento Interpessoal”, possui seis itens, média fatorial de 9,51 e um Alfa de *Cronbach* de 0,85. Este fator analisa as autoavaliações

dos docentes sobre a importância de habilidades de ensino voltadas a diversas estratégias, metodologias, recursos e ferramentas educacionais adequadas ao contexto do ensino de graduação em saúde. A seguir, são descritas as diferenças entre grupos.

5.3 Diferenças entre grupos

Foram realizados testes t de amostras independentes nas escalas EAIHES-Estudante e EANAHEs-Professor, com o intuito de explorar o comportamento de algumas variáveis sociodemográficas presentes nos instrumentos, testando assim as 11 hipóteses que foram mencionadas na Tabela 8. Antes do cálculo dos testes t foram analisadas as médias dos quatro fatores da EAIHES-Estudante e os três fatores da EANAHEs-Professor.

Iniciamente, foi analisada a H1, cujo objetivo era investigar diferenças entre as percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes dos cursos de Enfermagem (eenf) e Medicina (emed). A H1 foi corroborada, uma vez que os estudantes de Enfermagem (eenf) atribuíram maior importância às habilidades relacionadas ao uso de NTICs no ensino do que os estudantes de Medicina (emed) ($M_{eenf} = 8,31$; $DP_{eenf} = 1,12$; $M_{emed} = 7,95$; $DP_{emed} = 1,37$; $t = 2,42$; $p = 0,016$).

A H2 não foi corroborada, ou seja, não houve diferenças entre as percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes de IES públicas (epub) e de estudantes de IES privadas (epriv). A H3 foi corroborada e os docentes (doc) atribuíram maior importância às habilidades relacionadas ao uso de NTICs do que os estudantes (est) ($M_{doc} = 8,27$; $DP_{doc} = 1,42$; $M_{est} = 7,77$; $DP_{est} = 1,57$; $t = 2,58$; $p = 0,010$). No entanto, os estudantes atribuíram maior importância às habilidades relacionadas ao ensino em cenários reais de prática em saúde do que os docentes ($M_{doc} = 8,78$; $DP_{doc} = 1,96$; $M_{est} = 9,40$; $DP_{est} = 0,61$; $t = -2,79$; $p = 0,006$). Além disso, os docentes atribuíram maior importância às habilidades de ensino relacionadas à Didática do que os estudantes ($M_{doc} = 9,54$; $DP_{doc} = 0,70$; $M_{est} = 9,11$; $DP_{est} = 0,84$; $t = 4,06$; $p = 0,001$).

A H4 não foi corroborada, ou seja, não houve diferenças significativas entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que atuam no curso de Enfermagem (denf) e de docentes que atuam no curso de Medicina (dmed). Da mesma forma, a H5 não foi corroborada, indicando que não houve diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que atuam em IES públicas (dpub) e de docentes que atuam em IES privadas (dpriv). A H6 também não foi corroborada, sugerindo que não houve diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que possuem até 10 anos de atuação (até10) e daqueles docentes que possuem mais de 10 anos de atuação (maisde10).

A H7 foi corroborada, indicando que os docentes que supervisionam atividades práticas atribuíram maior importância às habilidades relacionadas ao ensino em cenários de prática de saúde do que os docentes que realizam apenas atividades teóricas de ensino ($M_{sap} = 9,54$; $DP_{sap} = 0,62$; $M_{sat} = 7,54$; $DP_{sat} = 3,03$; $t = 3,45$; $p = 0,002$).

A H8 não foi corroborada, sugerindo que não há diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que atuam curso Enfermagem (denf) e dos docentes que atuam no curso de Medicina (dmed). A H9 também não foi corroborada, indicando que não há diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que atuam em IES públicas (dpub) e docentes que atuam em IES privadas (dpriv). Da mesma forma, a H10 não foi corroborada, mostrando que não há diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que possuem até 10 anos de atuação (até10) e docentes que possuem mais de 10 anos de atuação (maisde10).

Por fim, a H11 foi corroborada, mostrando que os docentes que supervisionam atividades práticas em cenários reais de saúde (sap) consideraram possuir maior domínio das habilidades relacionadas ao ensino em cenários práticos de saúde do que os docentes que supervisionam apenas atividades teóricas de ensino (sat) ($M_{sap} = 9,04$; $DP_{sap} = 0,85$; $M_{sat} =$

6,46; $DP_{sat} = 2,49$; $t = 5,30$; $p = 0,001$). A Tabela 15 apresenta um resumo dos resultados das hipóteses de diferenças entre grupos.

Tabela 15.

Resultado das hipóteses de diferença entre grupos

Hipótese	Descrição da Hipótese	Resultado
H1	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes de Enfermagem (eenf) e estudantes de medicina (emed).	Hipótese corroborada
H2	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes de IES públicas (epub) e estudantes de IES privadas (epriv).	Hipótese não corroborada
H3	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes (doc) e estudantes (est).	Hipótese corroborada
H4	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que atuam no curso de Enfermagem (denf) e docentes que atuam no curso de medicina (dmed).	Hipótese não corroborada
H5	Haverá diferença entre as percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que atuam em IES públicas (dpub) e docentes que atuam em IES privadas (dpriv).	Hipótese não corroborada
H6	Haverá diferença entre percepções de importância das habilidades de ensino de docentes que possuem até 10 anos de atuação (até10) e docentes que possuem mais de 10 anos de atuação (maisde10).	Hipótese não corroborada
H7	Haverá diferença entre as percepções de importância de docentes que supervisionam atividades práticas em cenários reais de saúde (sap) e docentes que supervisionam atividades teóricas (sat).	Hipótese corroborada
H8	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que atuam no curso de Enfermagem (denf) e dos docentes que atuam no curso de medicina (dmed).	Hipótese não corroborada
H9	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que atuam em IES públicas (dpub) e docentes que atuam em IES privadas (dpriv).	Hipótese não corroborada
H10	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que possuem até 10 anos de atuação (até10) e docentes que possuem mais de 10 anos de atuação (maisde10).	Hipótese não corroborada
H11	Haverá diferença entre as autoavaliações de domínio das habilidades de ensino de docentes que supervisionam atividades práticas (sap) e docentes que supervisionam atividades teóricas (sat).	Hipótese corroborada

Observa-se na Tabela 15 que das 11 hipóteses de diferenças entre grupos apenas quatro foram corroboradas. A H3 foi a única que apresentou diferenças em três fatores (Uso de NTICs no Ensino, Ensino em Cenários de Prática em Saúde e Didática). Ressalta-se que como as estruturas empíricas das escalas de estudante e professor são distintas, foi necessário criar um novo banco de dados e, conseqüentemente, uma outra estrutura empírica referente às percepções de importância de estudantes e professores, viabilizando assim a comparação entre esses dois grupos.

A estrutura empírica da Escala de Avaliação da Importância de Habilidades de Ensino por Estudantes e Professores (Apêndice O) possui 33 itens e quatro fatores. Na AFE realizada foi utilizado o método PAF, rotação oblíqua, e consideradas as cargas fatoriais com valores acima de 0,30. O primeiro fator, nomeado “Uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino”, composto por oito itens e $\alpha = 0,85$, teve cargas fatoriais variando entre 0,43 e 0,65. O segundo fator, intitulado “Ensino em cenários práticos de saúde”, composto por dez itens e $\alpha = 0,89$ e cargas fatoriais variando entre 0,39 e 0,93.

O terceiro fator, nomeado como “Relacionamento Interpessoal”, possui oito itens, $\alpha = 0,78$ e cargas fatoriais variando entre 0,38 e 0,70. E o quarto fator, intitulado “Didática”, possui sete itens, $\alpha = 0,7$ e cargas fatoriais variando entre 0,34 a 0,61. Cabe destacar que a estrutura empírica da respectiva escala possui apenas um item a mais que a estrutura EAIHES-Estudantes. Na próxima seção, serão apresentados os resultados referentes às demandas de aprendizagem dos docentes universitários dos cursos de Enfermagem e Medicina.

5.4 Necessidades de aprendizagem docente

Como já foi mencionado anteriormente, as escalas de Domínio e Importância da EANAHEs-Professor obtiveram estruturas empíricas distintas, apesar de ambas apresentarem três fatores com interpretabilidade teórica equivalente (Didática, Utilização de NTICs e Ensino em Cenários de Prática em Saúde). Com o intuito de elevar a consistência das análises

de demandas de aprendizagem dos docentes, foram calculados os IPGs separados por fator. A Tabela 16 apresenta os valores de necessidade de aprendizagem da EANAHES-Professor do fator Didática. Os resultados do cálculo do IPG com as escalas de importância e domínio recodificadas (variando de 0 a 3) indicam que há necessidade de treinamento apenas em habilidades que atingiram valores iguais ou superiores a 3,5. Nesta escala (de 0 a 9), quanto maiores forem os IPGs, mais forte será a necessidade de capacitação dos participantes.

Tabela 16.

Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades didáticas e de relacionamento

Item	N		Média	DP	Mín.	Máx.
	Válido	Ausente				
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	78	2	2,44	2,12	0	9
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	79	1	2,05	2,09	0	9
Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde	79	1	1,39	1,56	0	6
Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	79	1	1,30	1,70	0	9
Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).	79	1	1,20	1,90	0	9
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	79	1	1,19	1,79	0	9
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, <i>sites</i> , vídeos).	78	2	1,17	1,77	0	9
Disponer-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	80	0	1,13	1,80	0	9
Fornecer feedbacks construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	79	1	1,09	1,45	0	4

Tabela 16 (continuação)

Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades didáticas e de relacionamento.

Item	N		Média	DP	Mín.	Máx.
	Válido	Ausente				
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	79	1	0,97	1,68	0	9
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	78	2	0,78	1,16	0	3
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	80	0	0,74	1,48	0	9
Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	78	2	0,44	1,04	0	3
Disponer-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	80	0	0,41	1,00	0	3
Respeitar as opiniões dos estudantes.	80	0	0,39	0,95	0	3

Escala da IPG: 0 = Nenhuma necessidade; 9 = Forte necessidade de aprendizagem

O fator “Didática e Relacionamento Interpessoal” apresentou valores de IPG muito baixos, oscilando entre 0,39 e 2,44, sugerindo, indicando ausência de necessidade de aprendizagem. A habilidade “Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: *moodle*) para promover discussões com os estudantes” apresentou a maior média de IPG do fator ($M = 2,44$; $DP = 2,12$).

No entanto, ainda está abaixo do critério mínimo para indicação de necessidade de aprendizagem (3,5) recomendado por Borges-Andrade e Lima (1983). A Tabela 17 apresenta os valores de necessidade de aprendizagem da EANAHEs-Professor do fator Utilização de NTICs no Ensino.

Tabela 17.
Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades de utilização NTICS no ensino

Itens	N		Média	DP	Mín.	Máx.
	Válido	Ausente				
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos	76	4	4,12	3,17	0	0
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	79	1	2,99	2,46	0	9
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando softwares específicos.	79	1	2,85	2,33	0	9
Utilizar aplicativos de celular, tablets ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	80	0	2,08	1,68	0	6
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	79	1	1,53	2,03	0	9
Recomendar <i>sites</i> acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	80	0	1,31	1,50	0	6

Escala da IPG: 0 = Nenhuma necessidade de aprendizagem; 9 = Forte necessidade de aprendizagem

O fator “Utilização de NTICs no Ensino” foi o que apresentou habilidades de ensino IPG mais elevados, oscilando entre 1,31 e 4,12. A habilidade que obteve o maior IPG foi “Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos” ($M = 4,12$; $DP = 3,17$), seguido do item “Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual)” ($M = 2,99$; $DP = 2,46$). Entretanto, apenas a primeira habilidade mencionada é considerada como necessidade de aprendizagem, uma vez que ultrapassou o critério mínimo de 3,5 recomendado por Borges-Andrade e Lima (1983). A Tabela 18

apresenta os valores de necessidade de aprendizagem do fator Ensino em Cenários de Prática em Saúde.

Tabela 18.

Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades de ensino em cenários de prática em saúde

Itens	N		Média	DP	Mín.	Máx.
	Válido	Ausente				
Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	77	3	1,90	2,50	0	9
Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	78	2	1,58	2,41	0	9
Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	79	1	1,42	2,43	0	9
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	78	2	1,24	2,19	0	9
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	78	2	1,17	1,79	0	9
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	77	3	1,03	2,23	0	9
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	79	1	0,92	1,99	0	9

Tabela 18 (continuação)

Necessidades de aprendizagem de docentes em habilidades de ensino em cenários de prática em saúde

Itens	N		Média	DP	Mín.	Máx.
	Válido	Ausente				
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	79	1	0,85	1,58	0	6
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	79	1	0,65	1,30	0	6

Escala da IPG: 0 = Nenhuma necessidade; 9 = Forte necessidade de aprendizagem

Os valores do IPG do fator “Ensino em Cenários de Prática em Saúde” também foram baixos, oscilando entre 0,65 a 1,90, indicando ausência de necessidades de aprendizagem. A habilidade com maior IPG do fator foi “Realizar rondas clínicas (*round*) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente”, porém se encontra muito abaixo do critério mínimo de necessidade de aprendizagem de 3,5. No capítulo seguinte serão discutidos os resultados apresentados nas quatro seções, comparando com as teorias e demais achados da literatura.

Capítulo 6 Discussão

Este capítulo discute os resultados, apresenta as principais contribuições e limitações da pesquisa e propõe uma agenda de pesquisa. Os objetivos deste estudo foram: (1) Identificar na literatura científica as habilidades que caracterizam a docência universitária e o ensino em saúde; (2) Elaborar escalas que avaliem a importância das habilidades de ensino na área de saúde, o domínio e as necessidades de aprendizagem de docentes de cursos de Enfermagem e Medicina; (3) Investigar evidências de validade das escalas elaboradas, (4) Avaliar diferenças entre as percepções de estudantes e docentes de Enfermagem e Medicina sobre as habilidades de ensino docentes e (5) Avaliar necessidades de aprendizagem dos docentes universitários no ensino em saúde.

Pode-se afirmar que os objetivos propostos foram alcançados, uma vez que foi possível construir escalas de medida e aplicá-las no contexto dos referidos cursos de graduação, obtendo assim resultados que indicam a percepção de estudantes e docentes sobre as habilidades de ensino, assim como demandas de aprendizagem para o público docente.

Em cumprimento ao objetivo 1 do estudo, foi possível identificar habilidades de ensino do docente universitário na literatura, as quais foram apresentadas no capítulo de Revisão de Literatura. Foram encontrados vários instrumentos que avaliam o ensino do docente universitário, o que justifica a lista extensa de itens na primeira versão dos instrumentos. Moreno-Murcia et al. (2015) comentam sobre a variedade de instrumentos de avaliação docente na literatura, sobretudo na Espanha, e ressaltam a quantidade elevada de itens semelhantes e generalistas que ilustram habilidades de ensino. No entanto, foi observado que ainda é restrito o número de publicações que relatem habilidades de ensino específicas da área de saúde, principalmente que especifiquem os cursos de Medicina e Enfermagem. Mesmo aqueles instrumentos que mencionam habilidades de ensino direcionadas à área

clínica, não abordam competências específicas necessárias ao ensino de diferentes cursos da área de saúde, conforme sinalizado pelos autores Hou, Zhu e Zheng (2011).

A Revisão de Literatura também mostrou que existe uma prevalência de instrumentos com dimensões de conteúdo voltadas para Didática, Relacionamento Interpessoal e Avaliação. As habilidades relacionadas ao Uso de NTICs no ensino, por exemplo, aparecem de forma discreta nos instrumentos, quando comparado às três dimensões de conteúdo mencionadas anteriormente. Esse resultado se mostra divergente de alguns estudos publicados nos últimos anos, os quais têm discutido amplamente o uso das tecnologias como estratégia eficaz no ensino, uma vez que a sociedade vive imersa a um contexto móvel, veloz e tecnológico (Barberis et al., 2009; Cao et al., 2013; ; Hinojo & López, 2004; NMC *Horizon Report - Higher Education Edition*, 2017; Repáraz et al., 2002). Moran et al. (2012) explicam, no entanto, que muitos docentes utilizam as NTICs, porém resistem a sua aplicação nas situações de ensino, em virtude do tempo dispendido, muitas vezes, para sua preparação.

O objetivo 2 também foi alcançado, após sucessivas etapas de validação das escalas EANAHEs-Professor e EAIHEs-Estudante (conteúdo, por juízes e semântica). O tempo investido para a elaboração dos itens das escalas foi considerado crucial, confirmando os estudos de Muñiz e Fonseca (2008), os quais afirmam que uma construção deficiente de itens prejudica toda a estrutura psicométrica da escala. Uma preocupação considerada importante nessa etapa de construção e validação de conteúdo foi a redação dos itens, os quais, segundo Pasquali (2010), precisa atender aos critérios de clareza, simplicidade, desejabilidade, objetividade, necessidade do item expressar um comportamento (não sendo abstrato), relevância, precisão, variedade, modalidade, equilíbrio entre os segmentos que foram abordados nos itens, amplitude, tipicidade, credibilidade e quantidade dos itens. Pode-se afirmar, portanto, que houve preocupação no cumprimento dos respectivos critérios, desde a Oficina realizada para análise da primeira versão do instrumento, até a etapa final de

validação semântica. Além disso, durante a etapa de tradução e retradução dos itens, foi levada em consideração a equivalência semântica dos itens, evitando discrepâncias conceituais e culturais, conforme sinalizado por Damásio (2012).

Dessa forma, pode-se considerar que a cautela durante as etapas de construção dos instrumentos foi imprescindível para o alcance da sua qualidade. Além disso, a elaboração de definições constitutivas no processo de validação por juízes contribuiu para tornar os instrumentos aplicáveis e com possibilidades de comparação a outros instrumentos similares. Outro aspecto a ser considerado foi a baixa quantidade de itens que foram eliminados com a realização da AFE.

O objetivo 3 também foi atingido, uma vez que foi possível encontrar evidências de validade em ambas as escalas aplicadas. Ao analisar as estatísticas descritivas das escalas, foi verificada uma percepção de importância maior de estudantes e docentes quanto às habilidades de ensino voltadas para o relacionamento com o estudante. Esse resultado converge com os estudos de Benor (2000), Hart e Rotem (1994) e Salminen et al. (2013), que reiteram a relevância do investimento do docente em competências sociais e emocionais na educação em saúde.

Os docentes atribuíram maior domínio de habilidades voltadas para o relacionamento interpessoal, em detrimento daquelas que demandam o domínio de NTICs. Foi verificada ainda uma percepção de importância menor, tanto de estudantes quanto de docentes, das habilidades voltadas para a aplicação de NTICs no ensino. Uma hipótese para este resultado seria o fato dos participantes desconhecerem a aplicação de certas NTICs no contexto de ensino, o que leva a considerarem como pouco importante.

Estudos como o Abbad e Mourão (2010) sustentam essa hipótese, à medida que relatam que o sujeito pode ter dificuldade para atribuir importância a uma determinada competência que desconhece ou que apresente baixo domínio. O respectivo resultado também

se aproxima da pesquisa de Mourão e Abbad (2016) realizada com estudantes do curso de Psicologia, os quais também sinalizaram uma importância menor para as habilidades que eles não tinham conhecimento ou oportunidade de praticar dentro do processo de ensino-aprendizado. Os resultados sobre a percepção de importância dos docentes sobre as habilidades de ensino divergem do estudo de Johnsen et al. (2002), realizado com professores de Enfermagem na Noruega, o qual mostra que as habilidades de ensino voltadas para o domínio de conteúdo específico da área clínica foram classificadas como mais importantes do que habilidades de ensino voltadas para a avaliação e relacionamento com os alunos.

A solução fatorial das escalas corroborou em parte com os demais instrumentos identificados na literatura, sobretudo o de Kotzabassaki et al. (1997), Lee e Williams (2002) e o de Maunye e Education (2009). Os respectivos instrumentos mencionaram dimensões de conteúdo em seus instrumentos, compostas de itens com habilidades de ensino específicos da área de saúde, bem como de didática, relacionamento interpessoal e metodologias ativas de aprendizado, a exemplo do *role playing*.

Foram observados que três dos quatro fatores apresentados na estrutura empírica da EAIHES-Estudante (Ensino em Cenários de Prática em Saúde, Relacionamento Interpessoal e Didática) também são mencionados no instrumento de Hou, Zhu e Zheng (2011). O fator Didática, apresentado na estrutura empírica da EANAHEs-Professor (escala de Domínio), possui itens que também estão atrelados à dimensão de Relacionamento Interpessoal, os quais também são citados nos instrumentos apresentados por Lee e Williams (2002); Martinez et al. (2008) e Salminen et al. (2013). O fator nomeado “Uso de NTICs no Ensino”, presente tanto na escala de estudantes quanto na de docentes, não foi mencionado como um fator específico de estruturas empíricas de outros instrumentos selecionados na literatura. Porém, foram encontrados instrumentos que se propuseram a avaliar somente as NTICs no ensino, a exemplo dos de Boza et al. (2010) e Muñoz et al. (2012). De uma forma geral, Muñiz e

Fonseca (2008) afirmam que, apesar de existirem instrumentos mais generalistas sobre habilidades de ensino universitário que apresentam evidências de validades (Muñoz et al., 2015; Toland, 2005), a literatura ainda demanda de estudos com dados mais consistentes e com variadas fontes de avaliação.

O resultado das estruturas empíricas apresentadas na presente dissertação também se aproxima dos estudos de Johnsen et al. (2002), Mogan e Knox (1987) e Salminen et al. (2010), os quais propuseram que as competências dos educadores de Enfermagem estivessem contempladas em cinco categorias: (1) competência de Enfermagem, (2) habilidades pedagógicas, (3) habilidades de avaliação, (4) fatores de personalidade e (5) relacionamento com o estudante. Com exceção da dimensão “Fatores de personalidade”, é possível observar semelhanças entre as dimensões citadas e as habilidades de ensino presentes na EAIHES-Estudante e EANAHEs-Professor.

De uma forma geral, as soluções fatoriais das escalas apresentadas nessa pesquisa podem ser utilizadas em estudos futuros, porém com algumas ressalvas. Por se tratar de um instrumento em fase de análises exploratórias, foram excluídos itens com cargas fatoriais baixas. Porém, recomenda-se a aplicação de todos os itens do questionário em outras amostras de estudantes e docentes de Enfermagem e Medicina que atuam em outras IES. Parece prematuro concluir que esses itens não pertencem a esses fatores, pois as amostras de docentes e estudantes não são representativas da população.

Os instrumentos do presente estudo precisam ser aprimorados, para que as porcentagens de variância total explicada pelos fatores possam aumentar com a inclusão de mais itens aos questionários, e aprimoramento dos itens que não foram retidos, após submissão dos dados às análises fatoriais, sobretudo na EANAHEs-Professor. É bem possível que a eliminação de itens tenha sido excessiva durante a construção das escalas, e/ou que importantes habilidades específicas do contexto de ensino em saúde não tenham sido

incluídas nesses instrumentos. Conforme mencionado anteriormente, apesar de existirem alguns instrumentos na literatura com evidências de validade sobre o desempenho do docente universitário, há poucos instrumentos que incluem itens específicos da área de saúde. Dessa forma, optou-se pela execução da AFE nesse estudo, tendo em vista a carência de estudos que apresentem evidências empíricas de suas escalas sobre habilidades de ensino do docente universitário na área de saúde.

O tamanho da amostra para execução da análise fatorial é outro aspecto que merece discussão, uma vez que foram obtidos 299 estudantes e 76 professores como casos válidos nas escalas, ambas com 34 itens. Segundo Damásio (2012), ainda é amplamente recomendada a utilização de amostras grandes, uma vez que, além de promover resultados mais precisos, existe a possibilidade de diminuir o efeito do erro amostral. No entanto, não existem estudos com consistência que estabeleçam rigidamente uma quantidade mínima de respondentes por item. Hair et al. (2009) recomendaram, por exemplo, uma amostra mínima de 100 sujeitos; Pasquali (2010) já sugeriu de 5 a 10 respondentes por item, enquanto MacCallum et al. (1999) conseguiram demonstrar soluções fatoriais com até 3 respondentes por item. O número amostral alcançado nessa pesquisa, apesar de reduzido, especialmente para a amostra de docentes, não se configurou como um obstáculo para a realização de estatísticas exploratórias.

Mesmo diante de valores de correlação muito baixos apresentados nas estruturas empíricas, sobretudo da EANAHES-Professores (mais de 50% inferiores a 0,50), os índices de fatorabilidade das matrizes foram considerados aceitáveis, segundo recomendações técnicas de Field (2013), Hair Jr et al. (2009), Pasquali (2008) e Tabachnick e Fidell (2007).

A definição do quantitativo de fatores consiste em uma etapa crucial no procedimento de AFE. Com o intuito de obter uma maior precisão na definição da quantidade de fatores foi realizada a APH em ambas as escalas, conforme recomendação de (Laros, 2012). Vale ressaltar, no entanto, que não foi possível cumprir a indicação de fatores por meio da APH nas

duas escalas, tendo em vista que o agrupamento dos itens recomendado não apresentava coerência teórica com as dimensões das escalas.

Em relação à consistência interna dos quatro fatores presentes na estrutura empírica da EAIHES-Estudante, destaca-se que os Alfas de *Cronbach* mostraram-se satisfatórios, tendo em vista que os três primeiros fatores apresentaram valores de consistência interna superiores a 0,70. Somente o fator 4 apresentou valor de consistência interna inferior a 0,70, sendo classificado como questionável, de acordo com (Damásio, 2012; George & Mallery, 2003). Entretanto, apesar do valor mínimo aceito para essa medida ser de 0,70, em estudos exploratórios podem ser considerados valores até 0,6, conforme Hair et al. (2009). Quanto à consistência interna da EANAHEs-Professor, tanto a escala de Domínio quanto a de Importância apresentaram valores de Alfas de *Cronbach* aceitáveis, uma vez que todos estavam superiores a 0,70 (Damásio, 2012; George & Mallery, 2003). Cabe destacar que foram encontrados instrumentos na literatura com valores de consistência interna semelhantes, a exemplo do *Clinical Nursing Faculty Competence Inventory*, que obteve Alfas de *Cronbach* que variaram entre 0,61 e 0,85 (Hou, Zhu, & Zheng, 2011).

Em cumprimento ao objetivo 4, foram realizados também testes *t* para verificação de diferenças significativas entre grupos. Das 11 hipóteses que afirmavam existir diferenças entre grupos, apenas quatro foram corroboradas. Destaca-se que a H1 confirmou diferenças significativas entre percepções de importância de habilidades de ensino voltadas para o uso de NITCs de estudantes de Enfermagem e de Medicina. Mas, por que os estudantes de Medicina valorizam mais essas habilidades do que os de Enfermagem? Uma das hipóteses para esse resultado pode estar atrelada à revisão da DCN de Medicina em 2014, a qual enfatizou as metodologias ativas de aprendizado em cenários reais e simulados, assim como a Educação em Saúde como uma grande área de atuação. No entanto, a pergunta acima suscita novas

questões de pesquisa, visto que não foram encontrados dados suficientes e consistentes na literatura que explicassem esta questão.

Notou-se diferenças significativas entre as percepções de importância das habilidades de ensino de estudantes e professores (H3). Os docentes atribuíram maior importância para as habilidades de ensino relacionadas à Didática quando comparado aos estudantes, aproximando-se do estudo de Johnsen et al. (2002) que julgam as habilidades didáticas dos docentes como as mais importantes no contexto de ensino. No entanto, na mesma hipótese os estudantes atribuíram maior importância para as habilidades voltadas para o Ensino em Cenários de Prática em Saúde, do que os docentes. Esse resultado converge com estudos de Gilligan et al. (2014), cujos resultados mostram um alto investimento de centros de autoestudo na área de saúde, dotados de equipamentos sofisticados e mediados por recursos tecnológicos, assim como laboratórios de simulação e de realidade virtual que reproduzem, com fidelidade, o máximo de detalhes inerentes a um cenário real do contexto de saúde.

Foram observadas, também, diferenças significativas entre os professores que supervisionam atividades práticas e aqueles que realizam atividades somente teóricas (H7 e H11). O resultado apontou maior percepção de importância e domínio das habilidades de ensino em cenários de prática em saúde daqueles professores que já supervisionam esse tipo de atividade. O resultado não surpreendeu, uma vez que reforça-se a importância da aprendizagem informal de habilidades de ensino em cenários reais de prática, em situações nas quais professores e estudantes interagem com pacientes, familiares e outros profissionais, visando a prestação de assistência e a segurança do paciente (Repáraz et al., 2002). Além disso, os professores que atuam em cenários de prática, fora das instalações da instituição de ensino formadora, possuem também uma maior clareza da realidade e demandas da rede de atenção básica a saúde, quando comparado ao professor que atua em cenários restritos a sala de aula.

O estudo de Hou, Zhu e Zheng (2011) realizado com estudantes, docentes dos cursos de Enfermagem e administradores acadêmicos na China evidenciou que no curso de Enfermagem ainda há muita valorização da formação de docentes em habilidades de ensino mais generalistas em detrimento da formação de instrutores clínicos. Para que essa realidade mude faz-se necessário que o docente perceba a importância de buscar ações de desenvolvimento em habilidades de ensino em cenários práticos, as quais configuram o cerne da formação em Enfermagem (Mendoza Jacomino et al., 2010).

Em cumprimento ao objetivo 5, foi observado que as autoavaliações de habilidades de ensino feitas pelos docentes evidenciaram que eles não perceberam necessidades de aprendizagem, com exceção de uma fraca demanda relativa ao uso de NTICs no ensino, que atingiu um valor mínimo. Esse resultado converge com a literatura à medida que diversos estudos reforçam a necessidade de desenvolvimento dos profissionais no que se refere aos recursos tecnológicos (Boza, et al., 2010; Newhouse, 2002; NMC *Horizon Report - Higher Education Edition*, 2017; Pelgrun & Plomp, 2002; Villar & Alegre, 2008). Entretanto, pesquisas sinalizam que este processo de domínio completo das NTICs ocorre ainda de forma gradual, uma vez que os sujeitos da informação, intitulados como “imigrantes digitais”, ainda vivem um processo de adaptação da aplicação dos recursos tecnológicos em diversos contextos (Moran et al., 2011; Prensky, 2001; Wankel, 2010).

A habilidade de ensino relacionada à realidade virtual, (“Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde”), por exemplo, foi umas das habilidades de ensino com domínio mais baixo na EANAHEs-Professor ($M=5,46$, $DP=3,3$), aproximando-se dos resultados das pesquisas científicas, que apontam inúmeros desafios ainda para a aplicação plena desse tipo de tecnologia (Silva et al., 2011; Zorzal & Nunes, 2014).

De uma forma geral, a autoavaliação de domínio, apesar de ser uma fonte de avaliação relevante, não parecer ser a melhor forma de mensurar lacunas de aprendizagem, em virtude da benevolência e do viés de desejabilidade social (Abbad et al., 1996). O estudo de De Almeida (2017), que teve como um dos objetivos buscar evidências de validade em instrumentos de competências docentes, converge com os autores mencionados, indicando a importância da realização de autoavaliações e heteroavaliações no contexto universitário, bem como a ampliação de estudos empíricos com este público de professores, sobretudo no Brasil.

6.1 Considerações finais

Os resultados mostraram que as escalas construídas neste estudo apresentaram evidências de validade de construto e consistência interna, e são aplicáveis em contextos de ensino universitário em cursos de Enfermagem e Medicina, e possibilitaram avaliações sobre a importância de um conjunto relevante de habilidades docentes de ensino, de acordo com as opiniões de duas fontes (docentes e discentes) e a identificação de demandas de formação docente. Uma das principais contribuições acadêmicas da presente pesquisa foi a construção de duas escalas, com evidências de validade, que contemplam itens de habilidades de ensino específicas para os cursos de Enfermagem e Medicina. Os instrumentos elaborados podem servir de insumos para o processo de autoavaliação institucional a que todas as IES estão obrigadas a desenvolver, no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação Educacional (SINAES). Ainda no que tange à contribuição social, foi possível realizar, ao final do estudo, recomendações de ações de desenvolvimento para os docentes universitários que atuam nos cursos de Enfermagem e Medicina.

O uso de NTICs foi indicado como fraca necessidade de aprendizagem docente. É possível que em instituições que adotam essas tecnologias com intensidade existam docentes mais capacitados para utilizá-las como ferramentas de apoio ao ensino. Para investigar mais profundamente esse achado seria necessário conhecer as condições de ensino das instituições

a que se encontram vinculados os participantes, e escolher amostras com maior variabilidade de fatores contextuais de suporte ao uso de NTICs. Há uma tendência na educação superior do uso cada vez mais intenso de NTICs, acompanhando assim as novas tecnologias ativas de ensino, bem como o perfil do novo alunado universitário (Da Silva & Purificação, 2008; Galvis, 2007; Merchán & Díaz, 2015; Teruya, 2006; Sánchez et al., 2016).

Apesar do fator Relacionamento Interpessoal não ter indicado demandas de aprendizagem pelo cálculo do IPG, sugere-se que o desenvolvimento dessas habilidades seja incluído em programas de formação docente, pois apesar desse fator ter sido considerado muito importante por docentes e estudantes neste estudo não houve avaliação discente das habilidades sociais dos seus docentes, e os resultados das autoavaliações de domínio podem ter sido enviesadas por fatores como desejabilidade social. O estudo de Benor (2000) enfatiza que, durante muito tempo, o EU priorizou aspectos cognitivos em detrimento do afetivo. O autor salienta que o professor de Medicina, por exemplo, deve ser capaz de ensinar não apenas os conhecimentos específicos e habilidades clínicas, mas, também, como gerenciar casos assistenciais e se relacionar com seres humanos em situação de dor e sofrimento. Dessa forma, Abbad et al. (2016) afirmam também que a atenção à saúde deve ser vista como um espaço que promove a aprendizagem e qualificação profissional, sobretudo de habilidades voltadas para comunicação intersubjetiva entre os profissionais de saúde e os pacientes. Nesse sentido, a responsabilidade dos docentes que atuam na área de saúde cresce consideravelmente, principalmente por eles se tornarem uma referência importante na formação do estudante.

Apesar das contribuições citadas, é importante pontuar também as limitações encontradas no estudo. Ressalta-se, inicialmente, que as IES coparticipantes não possuíam uma cultura sólida de utilização de metodologias ativas de aprendizagem e das NTICs. Nesse sentido, se o estudo tivesse sido realizado em outras IES que possuísem uma cultura que

valoriza e adota mais fortemente esses recursos, seria possível gerar resultados mais robustos e generalizáveis. Outro aspecto a ser destacado é a indicação de estudos que levem em conta não apenas variáveis de nível individual, mas, também, as de equipes de trabalho, da organização e da sociedade (Abbad & Mourão, 2012).

Outra limitação válida de se destacar é o caráter perceptual e subjetivo dos estudantes e docentes durante o preenchimento das escalas. Em oportunidades de estudos futuros, sugere-se a utilização de outras medidas, tais como indicadores de participação do docente em ações de formação, condições de ensino na IES, heteroavaliações de demandas de aprendizagem feitas por coordenadores de curso, pares, além de avaliação de demandas de aprendizagem feita por estudantes, pareadas com autoavaliações de docentes.

Além disso, a escala de pontuação escolhida para ambas as escalas (0 a 10) não foi utilizada em todos os seus pontos, havendo forte concentração de escores em alguns intervalos relativos aos pontos extremos positivos de avaliação. O fato de não ter excluído das amostras os *outliers* pode ter contribuído para a elevação dos desvios padrões, prejudicando algumas análises exploratórias dos dados.

Por fim, o cálculo do IPG (Borges-Andrade & Lima, 1983) realizado para verificar as necessidades de aprendizagem docente não foi suficiente nesse estudo para detectar necessidades de aprendizagem, uma vez que, em função do modo como as escalas foram construídas, todos os itens foram igualmente (ou quase) considerados importantes, ficando o resultado da IPG diretamente relacionado ao grau de domínio.

As limitações identificadas não diminuem as contribuições desta pesquisa, visto que estão disponíveis instrumentos dotados de indicadores psicométricos satisfatórios, que podem ser adotados para realizar mais pesquisas ou para realizar diagnósticos, e o planejamento de intervenções de desenvolvimento de habilidades de ensino em saúde com os docentes universitários.

A seguir sugere-se uma agenda de pesquisa para o avanço do conhecimento sobre habilidades de ensino em saúde:

- a) Aplicação da EAIHES-Estudante e EANAHEs-Professor em outras IES e outras amostras de docentes e estudantes, a fim de buscar novas evidências de validade, considerando diversos dados sociodemográficos e condições de suporte institucional ao ensino (outras IES, estados do Brasil, etc.);
- b) Ampliação da amostra, sobretudo de docentes universitários da área de saúde;
- c) Ampliação das fontes de coleta de dados (ex: Coordenadores de cursos e Gestores das IES);
- d) Apresentação e discussão dos resultados desta dissertação com as IES coparticipantes;
- e) Ampliação de investigações sobre habilidades de ensino centradas em outros cursos da área de saúde;
- f) Ampliação de investigações sobre habilidades dos docentes da área de saúde em atividades de pesquisa e extensão;
- g) Realização de pesquisas que comparem necessidades de aprendizagem docente em IES que utilizam NTICs e metodologias ativas de aprendizagem com aquelas que não utilizam;
- h) Realização de análises fatoriais confirmatórias para identificação de evidências de validade nas duas escalas elaboradas nesse estudo, após ampliação e diversificação de amostras de participantes e instituições;
- i) Testar fatores com estrutura de segunda ordem nas análises fatoriais;
- j) Utilizar a Teoria de Resposta ao Item para novas investigações da estrutura psicométrica das escalas elaboradas;
- k) Utilização de medidas objetivas (ex: indicadores de capacitação docente) para agregar e comparar com resultados de autoavaliações e avaliações de habilidades docentes por

discentes; Realização de pesquisas que investiguem a aplicação de práticas colaborativas e interprofissionais pelos docentes no ES;

- 1) Utilização de novos instrumentos e estratégias metodológicas para avaliação das necessidades de aprendizagem do docente universitário.

Em síntese, considera-se que o presente trabalho foi capaz de identificar as habilidades de ensino relevantes ao professor na área de saúde, as quais compuseram os instrumentos de medida: EANAHEs-Professor e EAIHES-Estudante. Nesse sentido, os objetivos específicos da dissertação também foram alcançados. O aprofundamento das questões envolvendo o desenvolvimento do docente universitário da área de saúde não se esgotaram nesse estudo, mas, certamente, contribuíram para fomentar ainda mais discussões neste fértil terreno de diálogos possíveis entre as pesquisas em Educação, Psicologia e Ensino em Saúde.

Referências

- Abbad, G. D. S., Lima, G. B. D. C., & Veiga, M.R.M.D. (1996). Implantação de um sistema de avaliação de desempenho: métodos e estratégias. Recuperado de: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1299>
- Abbad, G. D. S., & Mourão, L. (2010). Competências profissionais e estratégias de qualificação e requalificação. *O trabalho do psicólogo no Brasil* (380-401). Porto Alegre: Artmed
- Abbad, G. da S., & Mourão, L. (2012). Avaliação de Necessidades de TD&E: Proposição De Um Novo Modelo. *Revista de Administração Mackenzie*, 13(6), 107–137. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1954/195424913006/>
- Abbad, G. da S., Parreira, C., Pinho, D., Queiroz, E., Torres, A., Furlanetto, D., Jorge, A., Silva, N. (2016) Formação e Processos Educativos em Saúde. *Ensino na Saúde no Brasil* (27-48). Curitiba: Juruá.
- Abbad, G., Freitas, I. A., & Pilati, R. (2006). Contexto de trabalho, desempenho competente e necessidades em TD&E. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (231- 254). Porto Alegre: Artmed.
- Abreu, D. G. de, & Moura, M. O. de. (2014). Construção de instrumentos teórico-metodológicos para captar a formação de professores teacher education. *Educação e Pesquisa*, 40 (2), 401-414. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/298/29830920007/>
- Aguilar-da-Silva, R. H., Scapin, L. T., & Batista, N. A. (2011). Avaliação da formação interprofissional no ensino superior em saúde: aspectos da colaboração e do trabalho em equipe. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v16n1/v16n1a09>
- Aguinis H., & Kraiger K. (2009). Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations, and Society. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 451-474. Recuperado de: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>
- Ahmad, S., & Mussawy, J. (2009). Assessment Practices: Student's and Teacher's Perceptions of Classroom Assessment. *University of Massachusetts School of Education*, 1–115. Recuperado de: https://scholarworks.umass.edu/cie_capstones/9/
- Almeida, M. I. (1999). Os professores diante das reformas educacionais. *Formação do educador e avaliação educacional* (249-261). São Paulo:UNESP.
- Almeida, M. I. (2006). Apontamentos a respeito da formação de professores. *Formação de educadores: Artes e técnicas - ciências e políticas* (177-188). São Paulo: Edunesp.
- Almeida, M. I. (2012). *Formação do professor do ensino superior*. São Paulo: Cortez Editora.

- Almeida, M. I. de, & Pimenta, S. G. (2014). Pedagogia universitária – valorizando o ensino e a docência na universidade. *Revista Portuguesa de Educação*, 27(2), 7–31. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/374/37437158001/>
- Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. M., Belloch, C., & Bo, R. M. (2011). Las necesidades formativas del profesorado en TIC: Perfiles formativos y elementos de complejidad. *Revista Electronica de Investigacion Y Evaluacion Educativa*, 17(2), 1–28. Recuperado de: https://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2_1.htm
- Álvarez-Álvarez, C. (2015). Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. *Perfiles educativos*, 37(148), 172-190. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.pe.2015.11.014>
- Andrews, G. J., Brodie, D. A., Andrews, J. P., Hillan, E., Thomas, B. G., Wong, J., & Rixon, L. (2006). Professional roles and communications in clinical placements: a qualitative study of nursing students' perceptions and some models for practice. *International Journal of Nursing Studies*, 43(7), 861-874. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748905002051>
- Andrews, M., & Jones, P. R. (1996). Problem-based learning in an undergraduate nursing programme: a case study. *Journal of advanced nursing*, 23(2), 357-365. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.1996.tb02679.x/full>
- Applin, H., Williams, B., Day, R., & Buro, K. (2011). A comparison of competencies between problem-based learning and non-problem-based graduate nurses. *Nurse Education Today*, 31(2), 129-134. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.05.003>
- Araújo, K. C. L. C. D. (2005). Os saberes docentes dos professores iniciantes do ensino superior: um estudo na Universidade Federal de Pernambuco. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de: <http://repositorio.ufpe.br>.
- Bakah, M. A. B., Voogt, J. M., & Pieters, J. M. (2012). Curriculum reform and teachers' training needs: The case of higher education in Ghana. *International Journal of Training and Development*, 16(1), 67–76. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00389.x>
- Baladeli, A. P. D., Barros, M. S. F., & Altoé, A. (2012). Desafios para o professor na sociedade da informação. *Educar Em Revista*, (45), 155–165. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602012000300011>
- Balam, E. M., & Shannon, D. M. (2010). Student ratings of college teaching: a comparison of faculty and their students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(2), 209–221. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/02602930902795901>
- Barberis, G. Beltrami, M. Bombelli, E. Muñiz, O. Ricci, D. (2009). Formación docente continua asistida por nuevas tecnologías. *Revista de Informática Educativa Y Medios Audiovisuales*, 6(11), 1–6. Recuperado de: <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/060611/A1mar2009.pdf>

- Barr, H. (2002). *Interprofessional education: Today, yesterday and tomorrow*. London: Learning and Teaching support Network: Centre for Health Sciences and Practice.
- Barreto, D. G., Silva, K. G. N. da, Moreira, S. S. C. R., Silva, T. S. da, & Magro, M. C. da S. (2014). Simulação Realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em Enfermagem: Revisão Integrativa. *Revista Baiana de Enfermagem*, 28(2), 208–214. Recuperado de: <https://search.proquest.com/openview/>
- Bartnik, H. L. S.; Machado, I. M. C. A. (2015). formação pedagógica do professor universitário. In Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 8, *Cadernos da Fucamp*, 14(15), 133-148. Recuperado de: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/issue/archive>
- Batista, N. A. (2012). Educação Interprofissional em Saúde: Concepções e Práticas. *Caderno FNEPAS*, 2(1), 25–28. Recuperado de: http://fnepas.org.br/artigos_caderno/v2/educacao_interprofissional.pdf
- Beal, D. J., & Dawson, J. F. (2007). On the use of Likert-type scales in multilevel data: Influence on aggregate variables. *Organizational Research Methods*, 10(4), 657-672. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1094428106295492>
- Beck, D. L., & Srivastava, R. (1991). Perceived level and sources of stress in baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 30(3), 127-133. Recuperado de: <https://www.healio.com/nursing/journals/jne/1991-3-30-3/%7B6530c043-910c-4591-bbc8-301fdb309e6a%7D/>
- Benor, D. E. (2000). Faculty development, teacher training and teacher accreditation in medical education: twenty years from now. *Medical Teacher*, 22(5), 503–512. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/01421590050110795>
- Berbel, N. A. N. (2012). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32(1), 25-40. Recuperado de: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article>
- Beres, J. (2006). Staff development to university faculty: Reflections of a nurse educator. *Nursing Forum Blackwell Publishing Inc*, 41(3), 141-145. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-6198.2006.00050.x/full>
- Berkenbosch, L., Bax, M., Scherpbier, a, Heyligers, I., Muijtjens, a M. M., & Busari, J. O. (2013). How Dutch medical specialists perceive the competencies and training needs of medical residents in healthcare management. *Medical Teacher*, 35(4), e1090-102. Recuperado de: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.731544>
- Boerboom, T. B. B., Dolmans, D. H. J. M., Muijtjens, a M. M., Jaarsma, a D. C., Van Beukelen, P., & Scherpbier, a J. J. a. (2009). Does a faculty development programme improve teachers' perceived competence in different teacher roles? *Medical Teacher*, 31(11), 1030–1031. Recuperado de: <https://doi.org/10.3109/01421590903183779>

- Borges-Andrade, J. E., & Lima, S. M. V. (1983). Avaliação de necessidade de treinamento: um método de análise de papel ocupacional. *Tecnologia Educacional. EMBRAPA-DRH*, 12(54), 6-22. Recuperado de: <http://www.sidalc.net>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia* (Ribeirão Preto), 22(53), 423-432. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-863X2012000300014&script=sci_arttext
- Bosman, L., & Zagenczyk, T. (2011). Revitalize your teaching: Creative approaches to applying social media in the classroom. In *Social media tools and platforms in learning environments*, 3(15). Springer Berlin Heidelberg. Recuperado de: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-20392-3_1
- Boza, Á., Tirado, R., & Guzmán-Franco, M. D. (2010). Creencias del profesorado sobre el significado de la tecnología en la enseñanza: Influencia para su inserción en los centros docentes andaluces. *RELIEVE - Revista Electronica de Investigacion Y Evaluacion Educativa*, 16(1), 1-24.
- Brandão, C. F. S., Collares, C. F., & Marin, H. de F. (2014). A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. *Scientia Medica*, 24(2). Recuperado de: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2014.2.16189>
- Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 1.133 de 7 de outubro de 2001. Dispõe as Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação de Enfermagem, Medicina e Nutrição. Brasília, DF: 2001. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/sas/PORTARIA/Port2007/GM/GM-3019.htm>.
- Bravo, V. Â. A. (2014). O ensino na atenção primária à saúde em escolas médicas do estado de São Paulo. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de: <https://repositorio.unesp.br>
- Brown, S. T. (1981). Faculty and student perceptions of effective clinical teachers. *Journal of Nursing Education*, 20(9), 4-9. Recuperado de: <https://www.healio.com/nursing/journals>
- Campos, E. B. D. (2012). Avaliação de necessidades de treinamento de empresários juniores brasileiros. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de: <http://repositorio.unb.br/>
- Cândido, C.M., Assis, M. R., Ferreira, N.T. & Souza, M.A. (2014) A Representação Social do Bom Professor No Ensino Superior. *Psicologia & Sociedade*, 26(2), 356-365. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/3093/309331732012/>
- Cañedo Ortiz, T. D. J., & Figueroa Rubalcava, A. E. (2013). La práctica docente en educación superior: una mirada hacia su complejidad. *Sinéctica*, (41), 2-18. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200004&lng=es&tlng=pt.
- Cao, Y., & Hong, P. (2011). Antecedents and consequences of social media utilization in college teaching: a proposed model with mixed-methods investigation. *On the*

- Horizon*, 19(4), 297–306. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1108/10748121111179420>
- Cao, Y., Ajjan, H., & Hong, P. (2013). Using social media applications for educational outcomes in college teaching: A structural equation analysis. *British Journal of Educational Technology*, 44(4), 581–593. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1111/bjet.12066>
- Catano, V. M., & Harvey, S. (2011). Student perception of teaching effectiveness: development and validation of the Evaluation of Teaching Competencies Scale (ETCS). *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(6), 701–717. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.484879>
- Ceccim, R. B., & Feuerwerker, L. C. M. (2004). Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. *Cadernos de saúde pública (Rio de Janeiro)*, 20(5), 1400-1410.
- Coniel Linares, E., Díaz Álvarez, L. M., Hernández García, G., Lorenzo, C., Cristina, M., & Vilaú Díaz, L. Á. (2014). Necesidades de aprendizaje de los docentes de la asignatura microbiología-parasitología desde la didáctica. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 18(3), 512-524. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300015
- Creswell, J.W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.
- Cunha, M. D. (2006). Docência na universidade, cultura e avaliação institucional: saberes silenciados em questão. *Revista Brasileira de Educação*, 11(32), 258-271. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n32/a05v11n32>
- D'Amour, D. & Oandasan, I. (2005). Inteprofessionality as the field of interprofessional education: An emerging concept. *Journal of Interprofessional Care*, (1), 8-20. Recuperado de: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13561820500081604>
- Da Cunha, M. I. (2007). *Reflexões e práticas em pedagogia universitária*. São Paulo: Papyrus Editora.
- Da Silva, B. G., & Purificação, I. D. (2008). *Educação e novas tecnologias: um repensar*. Curitiba: Ibpx.
- Damásio, B.F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 213-228. Recuperado de:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712012000200007&lng=pt&tlng=pt.
- Dancey, C., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para Psicologia: usando SPSS para Windows*. (3). Porto Alegre: Artes Médicas.

- De Albuquerque, P. C., & Stotz, E. N. (2004). A educação popular na atenção básica à saúde no município: em busca da integralidade. *Interface-comunic., saúde, educ*, 8(15), 259-74.
- De Almeida, C. S. Competências e desempenho docente: Validando escalas de autoavaliação e heteroavaliação, explorando fatores pessoais e ocupacionais associados. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de: <https://repositorio.ufba.br>
- Dias, A.I. Leitura e (auto) formação: caminhos percorridos por docentes na educação superior. (2010). *Docentes para a educação superior: processos formativos* (71-100). São Paulo: Papirus.
- Diáz López, M. M., & Jara Gutierrez, N. P. (2010). Rol de los docentes de ciencias de la salud y el desarrollo de sus competencias. *Iatreia*, 23(4), 424-432. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1805/180515586013/>
- Díaz, M. J. F., Santaolalla, R. C., & González, A. G. (2010). Faculty attitudes and training needs to respond the new European Higher Education challenges. *Higher Education*, 60(1), 101-118.
- Ferreira, R. R. (2009). Avaliação de Necessidades de Treinamento: Proposição e Aplicação de um modelo Teórico-Metodológico nos Níveis Macro e Meso Organizacionais. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/4295>
- Fewster-Thuente, L. (2014). A contemporary method to teach collaboration to students. *Journal of Nursing Education*, 53(11), 641-645. Recuperado de: <https://www.healio.com/nursing/journals>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. London: Sage Publications Ltd.
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological bulletin*, 51(4), 327.
- Freitas, I. A., & Brandão, H. P. (2006). Trilhas de aprendizagem como estratégia de TD&E. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (97-113).
- Galvis, R. V. (2007). De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias. *Acción Pedagógica*, 16(1), 48-57. Recuperado de: www.saber.ula.ve
- Gaspard, J., & Yang, C. M. (2016). Training needs assessment of health care professionals in a developing country: The example of Saint Lucia. *BMC Medical Education*, 16(1), 1-6. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0638-9>
- Geissler, C., Freeth, D., Hammick, M., Koppel, I., Reeves, S., & Barr, H. (2005). A critical review of evaluations of interprofessional education. Occasional Paper no. 2. *LTSN – Centre for Health Sciences and Practice*, London.

- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference Fourth Edition (11.0 update): Answers to Selected Exercises*.
- Gibbs, G., & Coffey, M. (2004). The Impact Of Training Of University Teachers on their Teaching Skills, their Approach to Teaching and the Approach to Learning of their Students. *Active Learning in Higher Education*, 5(1), 87–100. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1469787404040463>
- Gilligan, C., Outram, S., & Levett-Jones, T. (2014). Recommendations from recent graduates in medicine, nursing and pharmacy on improving interprofessional education in university programs: a qualitative study. *BMC medical education*, 14(1), 52. Recuperado de: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-14-52>
- Grohmann, M. Z., & Ramos, M. S. (2012). Competências Docentes Como Antecedentes Da Avaliação De Desempenho Do Professor: Percepção. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior (Campinas)*, 65–86. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772012000100004&script=sci_abstract
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Hall, P. (2005). Interprofessional teamwork: Professional cultures as barriers. *Journal of Interprofessional care*, 19(sup1), 188-196. Recuperado de: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13561820500081745>
- Hanashiro, D. M. M., & Nassif, V. M. J. (2006). Competências de professores: Um fator competitivo. *Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, 8(20), 45–56. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/947/94782006/>
- Harman, H.H. (1967). *Modern factor analysis*. Chicago: University of Chicago Press
- Hart, G., & Rotem, A. (1994). The best and the worst: students' experiences of clinical education. *The Australian journal of advanced nursing: a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation*, 11(3), 26-33. Recuperado de: <http://europepmc.org/abstract/med/7980880>
- Hinojo Lucena, F. J., & López, J. A. (2004). Instrumentos de diagnóstico para la formación docente en tecnologías. *Comunicar*, (23), 160–165. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1049969>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and technique for estimating the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(1), 179-185.
- Hortigüela-Alcalá, D. (2016). Influencia Del Sistema De Evaluación Empleado En La Percepción Del Alumno Sobre Su Aprendizaje Y Las Competencias Docentes. *Infancia, Educación Y Aprendizaje*, 2(1), 1–29. Recuperado de: <http://portals3.uv.cl/index.php/IEYA/article/view/582>

- Hou, X., Zhu, D., & Zheng, M. (2011). Clinical Nursing Faculty Competence Inventory - development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*, 67(5), 1109–1117. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05520.x>
- Instituto Nacional de Estudos, & Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2003). *A educação no Brasil na década de 90. 1991-2000*. INEP.
- Jain, A., Agarwal, R., Chawla, D., Paul, V., & Deorari, A. (2010). Tele-education vs classroom training of neonatal resuscitation: a randomized trial. *Journal of Perinatology*, 30(12), 773-779. Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/jp201042>
- Jara-Gutiérrez, N. P., Díaz-López, M. M., & Zapata-Castañeda, P. N. (2015). Desafíos educativos para el profesor de medicina: evaluación de su desempeño. *Iatreia*, 28(3). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1805/180539917007/>
- Jaramillo, P., Castañeda, P., & Pimienta, M. (2009). What to Do with Technology in the Classroom: An Inventory of How ICT Can Be Used for Learning and Teaching. *Educación y Educadores*, 12(2), 159-179.
- Johnsen, K. Ø., Aasgaard, H. S., Wahl, A. K., & Salminen, L. (2002). Nurse educator competence: a study of Norwegian nurse educators' opinions of the importance and application of different nurse educator competence domains. *Journal of Nursing Education*, 41(7), 295-301. Recuperado de: <https://www.healio.com/nursing/journals/jne/2002-7-41>
- Johnson, S. M., Maiullo, S., Trembley, E., Werner, C. L., & Woolsey, D. (2014). The Selfie as a Pedagogical Tool in a College Classroom. *College Teaching*, 62(4), 119–120. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/87567555.2014.933168>
- Kang, Y., Bardes, C. L., Gerber, L. M., & Storey-Johnson, C. (2009). Pilot of direct observation of clinical skills (DOCS) in a medicine clerkship: feasibility and relationship to clinical performance measures. *Medical Education Online*, 14(9). Recuperado de: <https://doi.org/10.3885/meo.2009.T0000137>
- Kenaszchuk, C., Reeves, S., Nicholas, D., & Zwarenstein, M. (2010). Validity and reliability of a multiple-group measurement scale for interprofessional collaboration. *BMC health services research*, 10(1), 83. Recuperado de: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles>
- Knight, A. M., Carrese, J. A., & Wright, S. M. (2007). Qualitative assessment of the long-term impact of a faculty development programme in teaching skills. *Medical Education*, 41(6), 592–600. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02770.x>
- Koivula, M., Tarkka, M. T., Simonen, M., Katajisto, J., & Salminen, L. (2011). Research utilisation among nursing teachers in Finland: a national survey. *Nurse education today*, 31(1), 24-30. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026069171000064X>

- Kotzabassaki, S., Panou, M., Dimou, F., Karabagli, a, Koutsopoulou, B., & Ikonou, U. (1997). Nursing students' and faculty's perceptions of the characteristics of "best" and "worst" clinical teachers: a replication study. *Journal of Advanced Nursing*, (26), 817–824. Recuperado de: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.00351.x>
- Ku Mota, M. M., & Tejada Fernández, J. (2014). Diagnóstico de necesidades basadas en competencias del profesorado de los Institutos Tecnológicos de Quintana Roo, México. 51, 397–416. Recuperado de: <https://doi.org/10.5565/rev/educar.660>
- Lancaster, J. (1984). The perils and joys of collaborative research. *Nursing Outlook*, 33(5), 231-2.
- Laros, J. A. (2012). O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. *Análise fatorial para pesquisadores* (163-184).
- Lee, W.-S. C., Cholowski, K., & Williams, A. K. (2002). Nursing students' and clinical educators' perceptions of characteristics of effective clinical educators in an Australian university school of nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 39(5), 412–420. Recuperado de: <https://doi.org/Article>
- Leigh, A., & Mead, S. (2005). Lifting Teacher Performance. *Policy Report*. Progressive Policy Institute. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=ED491196>
- Lejonqvist, G. B., Eriksson, K., & Meretoja, R. (2012). Evidence of clinical competence. *Scandinavian journal of caring sciences*, 26(2), 340-348. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-6712.2011.00939.x/full>
- Lemos, M. S., Queirós, C., Teixeira, P. M., & Menezes, I. (2011). Development and validation of a theoretically based, multidimensional questionnaire of student evaluation of university teaching. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(7), 843–864. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.493969>
- Lengler, F. R., & Dalmau, B. L. (2016). Competências técnicas e comportamentais docentes na educação a distância: reflexões e apontamentos. *Revesita Pensamento Contemporâneo Em Administração*, 10(2), 1–17. Recuperado de: <https://doi.org/10.12712/rpca.v10i2.563>
- Linares, E. C., Mayra, L., Álvarez, D., & Hernández, G. (2014). Asignatura microbiología-parasitología desde la didáctica. *Learning needs of the subject Microbiology-Parasitology Docents from didactic's*, 18(3).
- Lourenço, C. D. D. S., Lima, M. C., & Narciso, E. R. P. (2013). Formação pedagógica no ensino superior: o que diz a legislação e a literatura em Educação e Administração? Recuperado de: <http://repositorio.ufla.br/handle/1/4678>
- López, B. G., Peris, F. S., Ros, C. R., & Remesal, A. F. (2010). Estilos docentes de los profesores universitarios. La percepción de los alumnos de los buenos profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(4), 1-16. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/1826>

- Lukas, J. F., Santiago, K., Etxeberria, J., & Lizasoain, L. (2014). Adaptación al espacio europeo de educación superior de un cuestionario de opinión del alumnado sobre la docencia de su profesorado. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación Y Evaluación Educativa*, 20(1), 1–20. Recuperado de: <https://doi.org/10.7203/relieve.20.1.3812>
- Maduro, M. R. (2013). Identificação do perfil de competências docentes em uma instituição estadual de ensino superior. *TAC*, Rio de Janeiro, 3(2), 79-94.
- Marchesi, Á. (2009). *O bem-estar dos professores*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Martín, S., González, M., & Pinto Llorente, A. M. (2016). ¿ Qué características psicológicas valoran los estudiantes universitarios de sus profesores? *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10(2), 1-16. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162016000200002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Maunye, T. J., Meyer, S. M., & van Velden, C. E. (2009). An assessment of teaching strategies used by lecturers at a nursing college in Mpumalanga. *Curationis*, 32(3), 30–37.
- McAndrew, M., & Pierre, G. C. (2013). Using multiple measures to evaluate a dental faculty development program. *European Journal of Dental Education*, 17(1), 1–9. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2012.00754.x>
- McGehee, W., & Thayer, P. W. (1961). *Training in business and industry*. New York: Wiley
- McPherson, K., Headrick, L., & Moss, F. (2001). Working and learning together: good quality care depends on it, but how can we achieve it? *Quality and Safety in Health Care*, 10 (suppl 2), 46-53.
- Mendonça, E. T. de, Cotta, R. M. M., Lelis, V. de P., & Carvalho Junior, P. M. (2015). Paradigmas e tendências do ensino universitário: a metodologia da pesquisa-ação como estratégia de formação docente. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 19(53), 373–386. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1807-57622013.1024>
- Mendoza Jacomino, A., Artilles Olivera, I., & Torres Valladares, J. (2010). Demandas formativas para la concepción de la superación del profesor-tutor de enfermería, en la universidad de las ciencias médicas cubana. *Revista Electrónica Educare*, 14(2).
- Meneses, P., Zerbini, T., & Abbad, G. (2010). Avaliação de efeitos de treinamento, desenvolvimento e educação de pessoas. *Manual de treinamento organizacional*. Porto Alegre: Artmed.
- Merchán, F., & Díaz, A. (2015). La formación pedagógica del docente universitario: un reto del mundo contemporáneo. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(3), 140-154.
- Moreno-Murcia, J. A., Silveira Torregrosa, Y., & Belando Pedreño, N. (2015). Questionnaire evaluating teaching competencies in the university environment. Evaluation of

- teaching competencies in the university. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 4(1), 54–61. Recuperado de: <https://doi.org/10.7821/naer.2015.1.106>
- Mortelmans, D., & Spooren, P. (2009). A revalidation of the SET37 questionnaire for student evaluations of teaching. *Educational Studies*, 35(5), 547–552. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03055690902880299>
- Mogan, J., & Knox, J. E. (1987). Characteristics of ‘best’ and ‘worst’ clinical teachers as perceived by university nursing faculty and students. *Journal of Advanced Nursing*, 12(3), 331–337.
- Mourão, L., & Abbad, G. S. (2016). As lacunas de competências na formação em psicologia e os riscos para a atuação profissional. *O estudante universitário brasileiro* (329–345). Curitiba: Appris.
- Muñiz, J., & Fonseca, E. (2008). Construcción De Instrumentos De Medida Para La Evaluación Universitaria. *Revista de Investigación En Educación*, 5, 13–25. Recuperado de: <http://reined.webs.uvigo.es/ojs/index.php/reined/article/view/40>
- Muñoz, P., Fuentes, E., & González, M. (2012). Necesidades formativas del profesorado universitario en infografía y multimedia. *Revista Investigación Educativa*, 30, 303–321. Recuperado de: <http://revistas.um.es/rie/article/view/118971>
- Naval, C., Echarri-Prim, L., & Redrado, J. (2002). Repensar la enseñanza universitaria desde las tecnologías de la información y la comunicación. *Algunas experiencias de universidades de los Estados Unidos*. Recuperado de: <http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/8228/1/Na.pdf>
- Nehring, V. (1990). Nursing Clinical Teacher Effectiveness Inventory: a replication study of the characteristics of best and worst clinical teachers as perceived by nursing faculty and students. *Journal of Advanced Nursing*, 15(8), 934–940. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1990.tb01949.x>
- Newhouse, P. (2002). Literature review: The impact of ICT on learning and teaching. *Perth: Western Australian Department of Education*, 32(3), 16–22.
- Nieto, B. B. (2009). *Docente En El Nuevo Marco*, 11, 43–64.
- Noe, R. A., Clarke, A. D. M., & Klein, H. J. (2014). Learning in the Twenty-First-Century Workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 245–275. Recuperado de: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321>
- Nóvoa, A. (2009). *Imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa.
- Nóvoa, A. (2013). Nada substituí um bom professor: propostas para uma revolução no campo da formação de professores. Nóvoa, A.; Gatti, BA. *Por uma política nacional de formação de professores*. São Paulo: ABEU.

- Ortiz, C., Torre, Z. De, & Torre, T. De. (2015). Percepción de los Estudiantes sobre la Evaluación al Desempeño Docente como un Instrumento para la Mejora de la Calidad Educativa. *Caso: Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Chihuahua*, 87–98. Recuperado de: https://www.conaic.net/ingles/publicaciones/TE_Vol2_Num1_PrimSem_2015.pdf#page=87
- Paiva, K. C. M., Santos, A. O., Mendonça, J. R. C., & Melo, M. C. de O. L. (2014). Edição Especial Competências E E-Competências De Professores De Administração. *Pretexto*, 15, 99–115.
- Parigi, D. M. G., Tomazelli, P. C., Almeida, D. M. de, Vaz, D. R., Heimann, C., & Prado, C. (2015). Construção da identidade docente na formação de professores de Enfermagem: reflexão mediada por tecnologias digitais. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 49(spe), 144–149. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000800020>
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Arch. clin. psychiatry* (São Paulo, Impr.), 25(5), 206-13.
- Pasquali, L. (2008). *Análise Fatorial Para Pesquisadores*. Brasília: LabPAM, UnB. p.320.
- Pasquali, L. e cols. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. *Instrumentação psicológica: Fundamentos e Práticas* (165-198), Porto Alegre: Artmed.
- Patil, Vivek H., Surendra N. Singh, Sanjay Mishra, and D. Todd Donavan (2007), “Parallel Analysis Engine to Aid Determining Number of Factors to Retain” [Computer software]. Recuperado de: <http://smishra.faculty.ku.edu/parallelengine.htm>;
- Paula R.G., Marinho, A.M.S., Moura, P.G.C., Moura, J.L.B., Carvalho, P.M. Jr., Oliveira N.A. (2016). A formação de preceptores em saúde: desenvolvendo competências interdisciplinares a partir da interprofissionalidade. *Interdisciplinary Journal of Health Education*.
- Payler, J., Meyer, E., & Humphris, D. (2007). Theorizing interprofessional pedagogic evaluation: framework for evaluating the impact of interprofessional continuing professional development on practice change. *Learning in Health and Social Care*, 6(3), 156-169.
- Peduzzi M, Norman IJ, Coster S, Meireles E. (2015) Adaptação transcultural e validação da Readiness for Interprofessional Learning Scale no Brasil. *Rev Esc Enferm USP*, 49 (Esp 2), 7-15.
- Pelgrum, W., & Plomp, T. (2002). Indicators of ICT in mathematics: Status and covariation with achievement measures. *Secondary analysis of the TIMSS data*, (317-330). Recuperado de: <https://link.springer.com/book/10.1007/0-306-47642-8#page=313>

- Pereira, L. M. R., Loiola, E., & Gondim, S. M. G. (2016). Aprendizagem de competências, suporte à transferência de aprendizagem e desempenho docente: evidências de validação de escala e teste de relações. *Organizações & Sociedade*, 23(78), 438–459. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1984-92307856>
- Perrenoud, P. (2000). Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho. *Dez Novas Competências Para Ensinar*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1126/science.1158808>
- Pimenta, S. G., & Anastasiou, L. G. (2002). *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez Editora.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Pricinote, S. C. M. N., & Pereira, E. R. S. (2016). Medical Students' Views on Feedback in the Learning Environment. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 40(3), 470-480. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022016000300470&script=sci_arttext
- Ramírez, T. A. (2011). Desafío docente: El alumno Postmoderno. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 5(1), 54-65.
- Reeves, S., Perrier, L., Goldman, J., Freeth, D., & Zwarenstein, M. (2013). Interprofessional education: Effects on professional practice and healthcare outcomes (Review). *The Cochrane Collaboration*. Issue 3. John Wiley & Sons, Ltda. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002213.pub3/pdf/>
- Repáraz, C., Echarri-Prim, L., & Naval, C. (2002). Posibilidades didácticas de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en la docencia presencial. *Estudios sobre educación*, (3), 133-147. Recuperado de: <http://dadun.unav.edu/handle/10171/8257>
- Rocha Chávez, R. (2012). La docencia universitaria desde la perspectiva de los alumnos frente a la de los profesores. *Innovación Educativa*, 12(58), 91–118. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732012000100006&script=sci_arttext
- Rovai, A. P., Ponton, M. K., Derrick, M. G., & Davis, J. M. (2006). Student evaluation of teaching in the virtual and traditional classrooms: A comparative analysis. *Internet and Higher Education*, 9(1), 23–25. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.11.002>
- Rozendo, C. A., Casagrande, L. D. R., Schneider, J. F., & Pardini, L. C. (1999). Uma análise das práticas docentes de professores universitários da área de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 7(2), 15–23. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0104-11691999000200003>
- Saarikoski, M., Warne, T., Kaila, P., & Leino-Kilpi, H. (2009). The role of the nurse teacher in clinical practice: an empirical study of Finnish student nurse experiences. *Nurse*

- Education Today*, 29(6), 595-600. Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691709000173>
- Salminen, L., Minna, S., Sanna, K., Jouko, K., & Helena, L. K. (2013). The competence and the cooperation of nurse educators. *Nurse Education Today*, 33(11), 1376–1381. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.09.008>
- Sampaio, A.M.B., Naghettini, A.V., Pereira, E.R.S. (2015). Percepção de discente de medicina sobre o exame clínico objetivo estruturado na formação acadêmica. *Ensino na saúde: transformando práticas profissionais* (224-251), Goiânia: Gráfica UFG.
- Sánchez, M. D. C. R., Rodríguez, M. G., Barrios, J. E. R., & Miranda, M. A. A. (2016). Validación de un modelo de competencias docentes en una universidad privada mexicana. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10(1), 1-15. Recuperado de: <http://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/455>
- Sanmamed, M. G. (2008). Necesidades formativas del profesorado universitario en el contexto de la convergencia europea, (26), 285–306. Recuperado de: <http://revistas.um.es/rie/article/view/93891>
- Sass, D. A. & Schmitt, T. A. (2010). A comparative investigation of rotation criteria within exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 45(1), 73-103. Recuperado de: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00273170903504810>
- Scully, N. J. (2011). The theory-practice gap and skill acquisition: An issue for nursing education. *Collegian*, 18(2), 93-98. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1322769610000211>
- Selbach, P. T. D. S. (2015). Desenvolvimento profissional docente em tempos de expansão da educação superior: o movimento nas universidades federais do Rio Grande do Sul. (Tese de Doutorado). Recuperado de: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/128899>
- Si, J. (2015). Needs assessment for developing teaching competencies of medical educators. *Korean J Med Educ*, 27(3), 177–186. Recuperado de: <https://doi.org/10.3946/kjme.2015.27.3.177>
- Silva, D.D.A.; Costa, J.W.A; Ingracio, T.P.; Oliveira, W.F. (2011). Realidade virtual aumentada aplicada como ferramenta de apoio ao ensino. *Revista Tecnologias em Projeção*. 2(1), 11-15. Recuperado de: <http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao4/article/view/75>
- Silva, I. F. (2004). Dicotomia básico-profissional no ensino superior em saúde: dilemas e perspectivas. In Batista NA, Batista SH. *Docência em saúde: temas e experiências* (135-52). São Paulo: Senac.
- Soares, S. R., & Cunha, M. I. da. (2010). Programas de pós-graduação em Educação: lugar de formação da docência universitária? *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 7(14), 577–604. Recuperado de:

http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.7_14/7_Artigo.pdf

- Sospedra, M., & Rosa, D. (2015). La formación docente universitaria en Cuba: Sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(1), 337-349. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07052015000100020&script=sci_arttext
- Sousa, C. P. de, & Bôas, L. P. S. V. (2012). Avaliação da formação de professores: uma perspectiva psicossocial. *Cadernos de Pesquisa*, 42(147), 772-789. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742012000300007>
- Speller, Paulo; Robl, Fabiane; Meneghel, Stela Maria (Orgs.) (2012). *Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década*. Brasília, DF: UNESCO/CNE/MEC.
- Steinert, Y., Mann, K., Centeno, A., Dolmans, D., Spencer, J., Gelula, M., & Prideaux, D. (2006). A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. *Medical Teacher*, 28(6), 497-526. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/01421590600902976>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row Collins College Publishers.
- Teruya T. K. (2006). *Trabalho e educação na era midiática*. Maringá: Eduem.
- The NMC Horizon Report. (2017). NMC Horizon Report Preview 2017. *Higher Education Edition*. Recuperado de: <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-he-preview.pdf>
- Thistlethwaite J, Moran M. (2010). Learning outcomes for interprofessional education (IPE): Literature review and synthesis. *Journal of Interprofessional Care*. 24(5), 503-513. Recuperado de: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13561820.2010.483366>
- Toland, M. D. (2005). A Multilevel Factor Analysis of Students' Evaluations of Teaching. *Educational and Psychological Measurement*, 65(2), 272-296. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0013164404268667>
- Travieso Ramos, N. (2012). Modelo para el desarrollo de competencias docentes: herramienta teórica en la superación del profesor de Tecnología de la Salud. *MediSan*, 16(5), 817-826. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192012000500019&script=sci_arttext&lng=pt
- Valle, A. R. A., García, C. B., Ubieto-Artur, M. I., Cebrián, M. D. M., Díaz, S. S., Noguera, H. J., & Costa, T. P. (2015). Competencias del buen docente universitario. Opinión de los estudiantes. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 363-390. Recuperado de: <https://zaguan.unizar.es/record/57073/>

- Veiga, I. P.A.; Castanho, M. E. L. M. (Orgs.) (2000). *Pedagogia universitária: a aula em foco*. Campinas: Papirus.
- Vianna, H. M. (1982). *Testes em educação*. São Paulo (SP): IBRASA
- Villar, L. M., & Alegre, O. M. (2008). Measuring faculty learning in curriculum and teaching competence online courses. *Interactive Learning Environments*, 16(2), 169–181. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/10494820701365937>
- Vincenzi, A. De. (2012). La formación pedagógica del profesor universitario. Un desafío para la reflexión y revisión de la práctica docente en el nivel superior. *Aula*, (18), 111–122. Recuperado de: <http://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/view/8875>
- Wankel, C. (Ed.). (2010). *Cutting-edge social media approaches to business education: Teaching with LinkedIn, Facebook, Twitter, Second Life, and blogs*. North Carolina: IAP.
- Yu, S. O. (2016). Using students feedback to evaluate teachers effectiveness. Uso de la retroalimentación de los estudiantes para evaluar la eficacia de los docentes. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 7(1), 182–192. Recuperado de: <http://jett.labosfor.com/index.php/jett/article/view/236/283>
- Yueh, H.-P., Chen, T.-L., Chiu, L.-A., Lee, S.-L., & Wang, A.-B. (2012). Student Evaluation of Teaching Effectiveness of a Nationwide Innovative Education Program on Image Display Technology. *IEEE Transactions on Education*, 55(3), 365–369. Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/TE.2011.2178121>
- Zabalza, M. A. (2004). *O ensino universitário: Seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed.
- Zermeño, M. G. G., Ovies, A. C. T., & Arredondo, M. B. (2014). Campus virtual: Necesidades de formación docente en habilidades tecnológicas Virtual campus: Teacher training needs in technology skills. *Revista Q*, 8(16). Recuperado de: <https://search.proquest.com/openview>
- Zorzal, E. R., & Nunes, F. L. S. (2014). Realidade Aumentada em saúde: uma revisão sobre aplicações e desafios. *CSBC/WIM-Brasília*. Recuperado de: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wim/2014/003>

Apêndice A -
Instrumentos selecionados na literatura

Instrumento	Autores	Dimensões	Público Alvo	Forma de aplicação	Análise dos dados
Questionário de avaliação de estratégias de ensino	Maunye, T. J., & Education, M. C. N. (2009)	Não apresenta dimensões		Presencial	Estatísticas descritivas
Questionário de necessidades de formação docentes de infografia e multimídia	Muñoz, P., Fuentes, E., & González, M. (2012)	Conteúdo, Pedagogia e Tecnologia	Autoavaliação: Docentes	Online	Estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de Avaliação de competências docentes.	Sánchez, Rodríguez, Barrios, & Miranda, (2016).	Competências docentes orientadas: Tarefas, Relações e Valores	Heteroavaliação: Estudantes	Não foi mencionado	Não se aplica
Detecção de necessidades de formação docente	Ku Mota, M. M., & Tejada Fernández (2014)	Planejamento, Desenvolvimento, Avaliação, Alcance e melhoria da qualidade do ensino	Autoavaliação: Docentes	Não foi mencionado	Estatísticas descritivas e inferenciais e Análise de conteúdo
Questionário de análise de práticas docentes de professores universitários da área de saúde	Rozendo, C. A., Schneider, J. F. (1999)	Planejamento, Implementação ou execução do plano e Avaliação	Autoavaliação: Docentes da área de saúde	Presencial	Estatísticas descritivas
Questionário de avaliação da intervenção docente	Moreno-Murcia, J. A., Silveira Torregrosa, Y., & Belando Pedreño, N. (2015)	Planejamento, Desenvolvimento e Resultado	Heteroavaliação: Estudante	Online	Estatísticas descritivas e inferenciais, análise fatorial exploratória e confirmatória
Questionário de competências necessárias para o exercício da docência e o apoio institucional existente	Mitiko, D., & Hanashiro, M. (2005).	Apoio institucional; Habilidade interpessoal; Capacidade didático pedagógica; Abertura a inovação; Características sociáveis; Contribuição para o desenvolvimento dos alunos; Titulação; Uso diferenciado de métodos de avaliação; Autoavaliação; Afabilidade; Recursos técnicos	Autoavaliação: docentes	Presencial	Estatísticas descritivas e multivariadas (análise fatorial).
Escala de Aprendizagem e Desempenho Docente	Pereira, L. M. R., Loiola, E., & Gondim, S. M. G. (2016).	Aprendizagem em Ensino e Desempenho em ensino	Autoavaliação: docentes	Online	Estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de necessidades de desenvolvimento de professores e politécnicos do Gana	Bakah, M. A. B., Voogt, J. M., & Pieters, J. M. (2011)	Planejamento das atividades (desenho de currículo); Técnicas de desenvolvimento instrucional; Técnicas de avaliação de aprendizagem; Escolha	Auto avaliação: docentes Heteroavaliação: chefes de departamentos de engenharia e representantes da liderança.	Presencial	Estatísticas descritivas e inferenciais (testes <i>t</i>), análise do conteúdo.

Instrumento (continuação)	Autores	Dimensões	Público Alvo	Forma de aplicação	Análise dos dados
		de materiais e tarefas de aprendizagem; Conhecimento do conteúdo; Auto desenvolvimento profissional.			
Questionário de avaliação de necessidades para desenvolver competências de ensino de educadores médicos	Si, J. (2015)	Conhecimento do conteúdo; Desenvolvimento instrucional; Gerenciamento instrucional; Facilitação; Comunicação com os alunos; Teste e feedback; Diagnóstico e reflexão; Ética profissional / valores morais; Atitude entusiasta; Carinho e preocupação para os estudantes; Respeito pela diversidade; Auto-desenvolvimento; Mentalidade global	Autoavaliação: docentes de medicina	Online	Estatísticas descritivas e inferenciais.
Inventário de Eficiência do professor clínico de Enfermagem (NCTEI)	Kotzabassaki, S., Panou, M., Dimou, F., Karabagli, a, Koutsopoulou, B., & Ikonou, U. (1997).	Habilidade de ensino; Relacionamento interpessoal; Personalidade do docente; Competências técnicas da Enfermagem; Formas de avaliação e feedback	Auto avaliação: docentes da área de saúde Heteroavaliação: estudantes	Presencial	Estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de satisfação dos estudantes em relação ao ensino prestado pelos seus professores.	Nieto, B. B. (2009).	Planejamento, Desenvolvimento e Resultados	Auto avaliação: docentes da área de saúde Heteroavaliação: estudantes	Online	Estatísticas descritivas e inferenciais.
Questionário de melhorias no desempenho de docentes após participação em programa de desenvolvimento.	McAndrew, M., & Pierre, G. C. (2013)	Ensino geral habilidades; Clima de aprendizagem; Controle da sessão; Avaliação / avaliação; Habilidades de instrução; Feedback; Avaliação das necessidades do aluno; Métodos de Ensaio; Habilidades de feedback; Facilitação de condução; Habilidades de comunicação; Conhecimento em habilidades pedagógicas; Feedback geral; Avaliação de habilidades; Desempenho geral; Avaliação; Profissionalismo geral	Autoavaliação: docentes de odontologia	Presencial	Estatísticas descritivas e inferenciais.
Questionário de compreensão do conhecimento e atitude	Díaz, M. J. F., Santaolalla, R.	Cognitiva; Metodológica; Tecnológica;	Autoavaliação: docentes.	Presencial	Estatísticas descritivas e inferenciais.

Instrumento (continuação)	Autores	Dimensões	Público Alvo	Forma de aplicação	Análise dos dados
das faculdades sobre mudanças no ensino superior na Europa.	C., & González, A. G. (2010).	Linguística; Individual; Social; Organizacional; Capacidade de empreendimento; Liderança			
Questionário da percepção dos estudantes universitários sobre as características psicológicas do docente	Martín, González & Llorente (2016)	Dimensão pessoal; Dimensão de relação; Dimensão humorística	Heteroavaliação: estudantes	Online	Estadísticas descritivas e inferenciais; estudo longitudinal
Questionário de percepção do estudante sobre um bom docente universitário	Valle, A. R. A., García, C. B., Ubieto-Artur, M. I., Cebrián, M. D. M., Díaz, S. S., Noguera, H. J., & Costa, T. P. (2015).	Relacionamento interpessoal; Comunicação; Metodologia; Planejamento e gestão docente; Trabalho em equipe; Inovação.	Heteroavaliação: estudantes	Presencial e Online	Estadísticas descritivas e inferenciais
Questionário de diferenças da percepção de alunos e docentes sobre o ensino	Rocha Chávez, R. (2012)	Identidade do docente; Didática e ensino; Formas de avaliação; Relação professor e aluno; Ações envolvidas com a missão da Universidade; Autodesenvolvimento	Autoavaliação: docentes Heteroavaliação: estudantes (Instrumentos diferentes)	Não foi mencionado	Estadísticas descritivas, inferenciais, análise fatorial
Inventário de Competências de Faculdade de Enfermagem Clínica	Hou, X., Zhu, D., & Zheng, M. (2011)	Liderança; Habilidade de resolução de problemas; Inteligência educacional; Habilidade de ensino geral; Competências profissionais	Autoavaliação: docentes da área de Enfermagem Heteroavaliação: Estudantes de Enfermagem e administradores	Não foi mencionado	Análise estatística descritiva e inferencial. Análise fatorial exploratória com rotação varimax
Questionário de diagnóstico do conhecimento e uso de ferramentas tecnológicas dos professores universitários.	Cecilia, A., Ovies, T., Georgina, M., & Zermelo, G. (2014).	Não possui dimensões	Autoavaliação: docentes	Online	Estadísticas descritivas
Questionário de eficácia do ensino de um curso	Yueh, H., Chen, T., Chiu, L., Lee, S., Member, S., & Wang, A. (2012).	Conhecimentos e habilidades do docente; Satisfação com currículo e forma de ensino; Aprendizagem profissional; Aprendizagem geral	Heteroavaliação: estudantes	Online	Análise fatorial, Estadísticas descritivas e inferenciais
Questionário de avaliação dos alunos sobre o ensino universitário	Lemos, M. S., Queirós, C., Teixeira, P. M., & Menezes, I. (2011).	Apreciação global; Avaliação; Dificuldade; Efeitos; Suporte; Autônomo; Organização e estrutura; Relacionamento; Interesse; Participação e ativa; Consistência e ajuda	Heteroavaliação: estudantes	Online	Estadísticas descritivas e inferenciais

Instrumento (continuação)	Autores	Dimensões	Público Alvo	Forma de aplicação	Análise dos dados
Questionário de eficácia das competências de ensino	Catano, V. M., & Harvey, S. (2011).	Estudo 1: Disponibilidade, Comunicação, Feedback, Consciência, Criatividade Consideração individual, Resolução de problemas, Profissionalismo e Consciência social.	Heteroavaliação: estudantes	Online	Análises estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de eficácia das competências de ensino (continuação)	Catano, V. M., & Harvey, S. (2011).	Estudo 2: Aprendizagem, Relação individual, Entusiasmo, Exames, Organização, Amplitude e interações grupais, Atribuições, Carga de trabalho/dificuldade	Heteroavaliação: estudantes	Online	Análises estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de atitudes dos professores diante as novas tecnologias e sua integração nas aulas.	López, G., Rodríguez, J. S., Cerveró, A., & Valencia, U. De. (2003).	Não apresenta dimensões	Autoavaliação: docentes	Online	Estatísticas descritivas e inferenciais e Análise fatorial
Questionário de representação de um bom professor universitário	Cândido, et al. (2014).	Não apresenta dimensões	Heteroavaliação: estudantes	Presencial	Estatísticas descritivas e análise de conteúdo (questão aberta)
Questionário percepção de estudantes universitários sobre as habilidades de aprendizagem e ensino.	Hortigüela-Alcalá, D. (2016).	Aprendizagem obtida no sistema de avaliação e Competências docentes	Heteroavaliação: estudantes Estudo misto. Houve realização de entrevistas com 4 docentes.	Não foi mencionado	Estatísticas descritivas e inferenciais, Análise fatorial, estudo longitudinal
Questionário de avaliação do desempenho docente	Ortiz, C., Torre, Z. De, & Torre, T. De. (2015).	Não apresenta dimensões	Heteroavaliação: estudantes	Presencial	Estatísticas descritivas
Questionário de de identificação do perfil docente	Maduro, (2013).	Conhecimento/Cognitiva ; Funcional; Comportamental/Pessoal ; Valores/Ética; Profissional/Resultados.	Autoavaliação: docentes	Não foi mencionado	Estatísticas descritivas
Questionário de Avaliação da docência universitária	Martinez, A. (2008).	Infraestrutura; Programa; Conhecimento/interrelação com a matéria; Metodologia; Materiais; Actitude do professor; Avaliação; Práticas; Satisfação	Autoavaliação: professores Heteroavaliação: estudantes	Presencial	Estatísticas descritivas e inferenciais, Análise do conteúdo e Análise fatorial exploratória
Questionários de avaliação docente	Valencia, U. De. (2002).	Vários instrumentos apresentados (todos com dimensões)	Heteroavaliação: estudantes	Presencial e Online	Estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de avaliação de competências e indicadores de	González, I., & López, A. B. (2010).	Desenho de programas; Metodologia; Atividades práticas; Recursos Didáticos; Planejamento;	Heteroavaliação: estudantes	Não foi mencionado	Análises estatísticas descritivas e inferenciais;

Instrumento (continuação)	Autores	Dimensões	Público Alvo	Forma de aplicação	Análise dos dados
qualidade da atividade docente do professor universitário.		Sistema de avaliação; Cumprimento das obrigações docentes; Atitude de professor			Análise fatorial
Questionário de percepção de estilos do docente universitário	López, B. G., Peris, F. S., Ros, C. R., & Remesal, A. F. (2010).	Qualidade pessoas; Qualidades profissionais; Metodologias de ensino; Características de suas explicações; Materiais e recursos didáticos; Formas de avaliação.	Autoavaliação: docentes, Heteroavaliação: estudantes	Online	Estatísticas descritivas
Questionário de avaliação de competências docentes de cursos online	Villar, L. M., & Alegre, O. M. (2008)	Identidade pessoal (motivação do estudante e diversidade do estudante); Relacionamento com o aluno; Currículo; Metodologia; Tomada de decisão; Interação; Avaliação; Inovação; Competência de ensino online (comunicação virtual).	Heteroavaliação: estudantes	Online	Estatística descritiva e inferencial
Inventário de efetividade do ensino clínico em Enfermagem	Nehring (1990).	Habilidade de ensino (didática), Relacionamento com o aluno, Tratamento individual, Competências técnicas em Enfermagem (domínio do conteúdo) e Avaliação.	Autoavaliação: docentes de Enfermagem Heteroavaliação: estudantes de Enfermagem	Não foi mencionado	Análise estatística descritiva e inferencial; Análise fatorial
Questionário de competências e cooperação de educadores da Enfermagem	Salminen, L., Minna, S., Sanna, K., Jouko, K., & Helena, L. K. (2013).	Competência técnica de Enfermagem, Habilidade para avaliar, Habilidade para ensinar, Relacionamento com o aluno e Fatores de personalidade do professor	Autoavaliação: docentes em Enfermagem Heteroavaliação: estudantes, administradores	Não foi mencionado	Estatísticas descritivas e inferenciais.
Questionário de características percebidas de educadores clínicos	Lee, W. C., Cholowski, K., & Williams, A. K. (2002).	Capacidade de ensino, Relacionamento interpessoal, Traços de personalidade, Avaliação e Competências técnicas de Enfermagem	Autoavaliação: professores de Enfermagem Heteroavaliação: estudantes	Presencial	Estatísticas descritivas e inferenciais; Análise fatorial
Questionário de impacto do treinamento de professores.	Gibbs, G., & Coffey, M. (2004).	Entusiasmo, Organização, Interação com o grupo, Interesse no aluno e Aprendizagem do aluno	Autoavaliação: professores Heteroavaliação: estudantes	Presencial	Estatísticas descritivas e inferenciais, estudo longitudinal e grupo controle
Questionário de avaliação do ensino usando mídias sociais	Cao, Y., Ajjan, H., & Hong, P. (2013)	Uso de mídia social, pressão externa, compatibilidade de tecnologia de tarefa, utilidade percebida,	Autoavaliação: professores	Online	Análises estatísticas e inferenciais; análise fatorial

Instrumento (continuação)	Autores	Dimensões	Público Alvo	Forma de aplicação	Análise dos dados
Questionário de avaliação da efetividade do ensino	Yu, S. O. (2016)	Risco percebido, prontidão das mídias sociais, resultados de aprendizagem dos alunos e satisfação dos estudantes Satisfação do aluno, Relacionamento com o aluno, Gerenciamento do conteúdo, Planejamento instrucional, Gerenciamento da sala de aula	Heteroavaliação: estudantes	Online	Análises estatísticas e inferenciais (ANOVA)
Questionário de identificação de necessidades de formação de docentes	Sanmamed, M. G. (2008).	Planejamento, Metodologia de ensino, Avaliação, Tutoriais, Questões gerais sobre a convergência do ensino europeu. Recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação, Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, Plataforma, Formação em Tecnologia da Informação e Comunicação, Atitude em relação as Tecnologias da Informação e Comunicação.	Autoavaliação: professores	Não foi mencionado	Análise fatorial, Estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de análise de crenças dos professores sobre a influência da tecnologia no ensino.	Boza, Á., Tirado, R., & Guzmán-Franco, M. D. (2010).	Recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação, Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, Plataforma, Formação em Tecnologia da Informação e Comunicação, Atitude em relação as Tecnologias da Informação e Comunicação.	Autoavaliação: professores	Online	Análises estatísticas descritivas e inferenciais
Questionário de identificação de necessidades de treinamento de enfermeiros	Gaspard, J., & Yang, C.-M. (2016).	Pesquisa, Auditoria, Comunicação, Trabalho em equipe, habilidades clínicas, Administração/supervisão e educação profissional contínua.	Autoavaliação: enfermeiros	Não foi mencionado	Estatísticas descritivas
Questionário de identificação de necessidades de aprendizagem de docentes de Microbiologia e Parasitologia	Coniel Linares, E., Díaz Álvarez, L. M., Hernández García, G., Lorenzo, C., Cristina, M., & Vilaú Díaz, L. Á. (2014).	Não possui dimensões	Autoavaliação: professores	Presencial	Estatísticas descritivas
Questionário de impacto de um programa de desenvolvimento nas habilidades de ensino de docentes	Knight, A. M., Carrese, J. A., & Wright, S. M. (2007).	Competências de organização e gestão do tempo, Comunicação individual e em grupo, Habilidade de dar feedback, Habilidade para gerenciar conflitos e negociar, Liderança, Satisfação em ensinar, Autodesenvolvimento, Segurança como professor, Uso de métodos que melhorem o ensino.	Autoavaliação: docentes	Online	Análises estatísticas descritivas e inferenciais e de conteúdo, Desenho misto

Apêndice B -
Instrumento de validação de juízes

Instrumento de validação por juízes

Prezado especialista,

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar como juiz deste instrumento, em fase de Análise de Conteúdo e Análise Semântica.

Esta escala possui 55 itens, que tem como objetivo mensurar as lacunas de aprendizagem de docentes no contexto do ensino universitário, da área de saúde. As facetas do estudo atreladas às habilidades de ensino são: **Planejamento de ensino, Estratégias de ensino, Ensino em cenários simulados e reais, Domínio de tecnologias da comunicação e informação, Avaliação de aprendizagem e Relacionamento com o estudante**.

Sua tarefa consiste em analisar dois aspectos de cada item:

- a) **Adequação do item à faceta:** verificação de a qual faceta pertence cada item, tendo como base a definição apresentada. Para realizar esta análise de conteúdo, assinale com um “X” a faceta que você considera estar representada pela afirmação do item analisado. Se considerar que o conteúdo do item não apresenta relação com as facetas apresentadas, deixe-o em branco (não marque nada).
- b) **Clareza:** avaliação do quanto esses itens são compreensíveis (diretos, claros e objetivos). Para esta avaliação, assinale com um “X” se o item em análise é compreensível ou incompreensível. No caso de ser incompreensível, você poderá sugerir alguma adequação, caso queira.

Para facilitar essas atividades, em cada página do instrumento serão encontradas as definições constitutivas das facetas. Sugestões são bem-vindas e devem ser feitas no próprio instrumento de avaliação.

Com o instrumento você também está recebendo um termo de participação livre e consentida. Pedimos a gentileza de que devolva junto com a avaliação. Pedimos, ainda, sua compreensão em não divulgar os itens deste instrumento, por se tratar de um teste que terá caráter sigiloso.

Após a leitura deste documento, pedimos a gentileza de que abra o arquivo intitulado Habilidades de ensino de docentes universitários. Para responder a essa escala, salve-o em de seu computador e reforçamos a necessidade de total sigilo dos itens avaliados.

Muito obrigada pela contribuição.

Facetas:

Planejamento de ensino: Refere-se a preparação/organização do docente antes da realização das aulas.

Estratégias de ensino: Refere-se a habilidades do docente relacionadas ao uso de estratégias educacionais, de recursos e ferramentas de ensino no contexto do ensino de graduação em saúde.

Ensino em cenários simulados e reais: Refere-se a estratégias de ensino-aprendizado utilizadas pelo docente na graduação em saúde em contextos práticos e de simulação realística.

Domínio de tecnologias da comunicação e informação: Refere-se ao conhecimento e aplicação de tecnologias da comunicação e informação pelo docente no contexto do ensino de graduação em saúde

Avaliação de aprendizagem: Refere-se aos diferentes tipos e estratégias de avaliação do rendimento do estudante no contexto do ensino de graduação em saúde.

Relacionamento com o estudante: Refere-se a competências, habilidades sociais e atitudes de respeito a diversidade humana demonstrados pelo docente na interação com os estudantes no contexto de ensino de graduação em saúde.

Apêndice C -
Validação Semântica da EAIHES-Estudante

Validação Semântica da EAIHES-Estudante

Perfil do Respondente	Estado	Parecer da validação semântica
1-Estudante de Medicina	BA	Instrumento claro e compreensível
2-Estudante de Medicina	BA	Instrumento claro e compreensível
3-Estudante de Medicina	BA	Instrumento claro e compreensível
4-Estudante de Enfermagem	DF	Instrumento claro e compreensível
5- Estudante Medicina	BA	"Tanto as instruções quanto o questionário estão bem claros e compreensíveis, a exceção do item 3, em que tive dificuldade de entender o que seria "realidade aumentada", mas acredito que seja algum recurso virtual em 3D, correto?"
6- Estudante Medicina	DF	Instrumento claro e compreensível
7- Estudante de Enfermagem	DF	Instrumento claro e compreensível
8- Estudante Medicina	DF	Instrumento claro e compreensível
9- Estudante Medicina	DF	Instrumento claro e compreensível
10- Estudante de Enfermagem	BA	Instrumento claro e compreensível
11- Estudante de Enfermagem	BA	Instrumento claro e compreensível
12- Estudante Medicina	DF	Instrumento claro e compreensível

Apêndice D -
Validação Semântica da EANAHES-
Professor

Validação Semântica da EANAHES-Professor

Perfil do Respondente	Estado	Parecer da validação semântica
1-Docente de Medicina	DF	Instrumento claro e compreensível
2-Docente de Medicina	BA	Instrumento claro e compreensível
3-Docente de Medicina	DF	“Realidade aumentada precisa explicar melhor porque nem todo professor e nem todo local de trabalho estuda este conceito”
4- Docente de Medicina	DF	“O questionário está bom, porém um pouco extenso”
5- Docente de Enfermagem	BA	Instrumento claro e compreensível
6- Docente de Enfermagem	DF	Instrumento claro e compreensível

Apêndice E -

Escala de Avaliação de Necessidades de Aprendizagem em Habilidades de Ensino em Saúde (EANAHEs-Professor)

INSTRUÇÃO GERAL – PROFESSORES

Este é um levantamento realizado pelo Grupo de Pesquisa Impacto, filiado ao **Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (IP – UnB)** em parceria com a **instituição XXX**. O objetivo é analisar necessidades de aprendizagem de professores de Medicina e Enfermagem, no que diz respeito a habilidades de ES. Todos os dados coletados serão mantidos em sigilo e tratados de forma agrupada, sem qualquer identificação individual. O questionário é dividido em 2 partes, a primeira destinada ao levantamento de opiniões e a segunda aos dados sociodemográficos. O tempo previsto para preenchimento é de 15 minutos em média. Por favor, não deixe nenhuma questão em branco.

Sua decisão de participar e responder integralmente o questionário é de fundamental importância para o sucesso do levantamento. Se desejar receber informações, entre em contato com Fernanda Drummond Ruas Gaspar (e-mail: gaspar_nanda@hotmail.com) ou com Gardênia da Silva Abbad (e-mail: gardenia@unb.br). Antecipadamente, agradecemos por sua atenção e disponibilidade.

PARTE 1

A seguir há descrições sobre habilidades profissionais ligadas ao ES. Por favor, leia os itens atentamente e escolha o ponto da escala que melhor descreve a **importância** dessas habilidades e o **domínio** que você possui de cada uma delas. Para avaliar cada item use as **duas escalas** que variam de 0 (zero) a 10 (dez), registre à direita de cada afirmativa o número que melhor descreve a sua opinião em relação:

à **importância** que cada habilidade tem para sua **atuação profissional**, sendo que 0 = “sem importância para minha atuação profissional” e 10 = “muito importante para minha atuação profissional”.

ao **grau de domínio** de cada habilidade que você considera ter **atualmente**, sendo que 0 = “não tenho domínio dessa habilidade” e 10 = “domino completamente essa habilidade”.

Sem importância para a minha atuação como docente



Muito importante para minha atuação como docente

Não tenho domínio desta habilidade



Domino completamente esta habilidade

ESCALA DE AVALIAÇÃO DE NECESSIDADES DE APRENDIZAGEM EM HABILIDADES DE ENSINO EM SAÚDE – EANAHEs-PROFESSOR

Nº	Utilização de metodologias ativas em cenários simulados e reais	Importância	Domínio
1	Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.		
2	Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde.		
3	Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).		

Sem importância para a
minha atuação como
docente



Muito importante
para minha
atuação como
docente

Não tenho
domínio desta
habilidade



Domínio
completamente esta
habilidade

Nº	Utilização de metodologias ativas em cenários simulados e reais	Importância	Domínio
4	Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.		
5	Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.		
6	Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.		
7	Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.		
8	Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.		
9	Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).		
10	Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.		
11	Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.		
12	Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.		
Nº	Exposição de conteúdos e uso de estratégias educacionais	Importância	Domínio
13	No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.		
14	Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.		
15	Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.		
16	Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, <i>role playing</i> , jogos).		
17	Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).		
18	Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.		

19	Fornecer <i>feedbacks</i> construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.		
Nº	Utilização de recursos e materiais de apoio ao ensino	Importância	Domínio
20	Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).		
21	Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.		
22	Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.		
23	Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).		
24	Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.		
25	Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>blogs, facebook</i>).		
26	Ensinar técnicas de análise estatística utilizando softwares específicos.		
27	Recomendar <i>sites</i> acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.		
28	Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.		
Nº	Relacionamento interpessoal	Importância	Domínio
29	Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.		
30	Respeitar as opiniões dos estudantes.		
31	Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana.		
32	Disponer-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.		
33	Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.		
34	Disponer-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.		

Quais as outras habilidades de ensino você acredita que o docente universitário necessita desenvolver para melhoria da sua atuação profissional? (resposta opcional)

PARTE 2

Para finalizar, por favor, preencha as informações abaixo. Recordamos que todos os dados serão mantidos em sigilo e tratados de forma agrupada, sem qualquer identificação individual. Suas respostas são fundamentais para o sucesso deste estudo. Obrigada pela participação e colaboração!

1- Faixa etária:

- Entre 18 e 25 anos Entre 26 e 33 anos Entre 34 e 41 anos Entre 32 e 39 anos
 Entre 40 e 48 anos Entre 49 e 56 anos Entre 57 e 64 anos Acima de 65 anos

2-Sexo:

- Feminino Masculino

3-Naturalidade (cidade onde nasceu): _____**4-Nível de titulação:**

- Graduação completa Especialização completa Mestrado completo Doutorado completo

5-Área de formação:

- Enfermagem Medicina Outra. Especificar: _____

6-Tempo de atuação como professor:

- Até 5 anos De 6 a 10 anos Mais de 10 anos

7-Nomenclatura do cargo de professor:

- Voluntário Substituto Auxiliar Assistente Adjunto Titular
 Outro. Especificar: _____

8-Tipo de instituição de ensino que atua:

- Pública Privada

9-Curso que ministra aula:

- Enfermagem Medicina Outro. Especificar: _____

10-Semestre/período da(s) disciplina(s) que ministra:

- 1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11°
 12°

11-Supervisiona atividades de ensino em cenários de prática (internato ou estágio)?

- Sim Não

Apêndice F -
Escala de Avaliação da Importância das
Habilidades de Ensino em Saúde
(EAIHES-Estudante)

INSTRUÇÃO GERAL - ESTUDANTES

Este é um levantamento realizado pelo Grupo de Pesquisa Impacto, filiado ao **Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (IP – UnB)** em parceria com a **instituição XXX**. O objetivo é analisar necessidades de aprendizagem de professores de Medicina e Enfermagem, no que diz respeito a habilidades de ES. Todos os dados coletados serão mantidos em sigilo e tratados de forma agrupada, sem qualquer identificação individual. O questionário é dividido em 2 partes, a primeira destinada ao levantamento de opiniões e a segunda aos dados sociodemográficos. O tempo previsto para preenchimento é de 10 minutos em média. Por favor, não deixe nenhuma questão em branco.

Sua decisão de participar e responder integralmente o questionário é de fundamental importância para o sucesso do levantamento. Se desejar receber informações, entre em contato com Fernanda Drummond Ruas Gaspar (e-mail: gaspar_nanda@hotmail.com) ou com Gardênia da Silva Abbad (e-mail: gardenia@unb.br). Antecipadamente, agradecemos por sua atenção e disponibilidade.

PARTE 1

A seguir há descrições sobre habilidades profissionais ligadas ao ES. Por favor, leia os itens atentamente e escolha o ponto da escala que melhor descreve a **importância** dessas habilidades para a atuação do professor universitário. Para avaliar cada item use a escala que varia de 0 (zero) a 10 (dez), registre à direita de cada afirmativa o número que melhor descreve a sua opinião em relação:

à **importância** que cada habilidade tem para a **atuação profissional do docente**, sendo que 0 = “sem importância para a atuação do docente” e 10 = “muito importante para a atuação do docente”.

Sem importância para a
atuação docente



Muito
importante para
a atuação
docente

ESCALA DE AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS HABILIDADES DE ENSINO EM SAÚDE – EAIHES-ESTUDANTE

Nº	Utilização de metodologias ativas em cenários simulados e reais	Importância
1	Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.	
2	Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde.	
3	Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	
4	Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	
5	Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	
6	Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	
7	Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	

Sem importância para a atuação docente



Muito importante para a atuação

Nº	Utilização de metodologias ativas em cenários simulados e reais	Importância
8	Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	
9	Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	
10	Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	
11	Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	
12	Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	
Nº	Exposição de conteúdos e uso de estratégias educacionais	Importância
13	No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	
14	Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	
15	Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	
16	Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, <i>role playing</i> , jogos).	
17	Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).	
18	Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	
19	Fornecer <i>feedbacks</i> construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	
Nº	Utilização de recursos e materiais de apoio ao Ensino	Importância
20	Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).	
21	Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	
22	Utilizar editor de texto (ex: <i>Word</i> , <i>Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	
23	Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point</i> , <i>Prezi</i>).	
24	Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	
25	Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs</i> , <i>Facebook</i>).	
26	Ensinar técnicas de análise estatística utilizando softwares específicos.	

Sem importância para a
atuação docente



Muito
importante
para a atuação

Nº	Relacionamento interpessoal	Importância
27	Recomendar <i>sites</i> acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	
28	Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	
29	Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	
30	Respeitar as opiniões dos estudantes.	
31	Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana.	
32	Disponibilizar-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	
33	Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	
34	Disponibilizar-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	

Quais as outras habilidades de ensino você acredita que o docente universitário necessita desenvolver para melhoria da sua atuação profissional? (resposta opcional)

PARTE 2

Para finalizar, por favor, preencha as informações abaixo. Recordamos que todos os dados serão mantidos em sigilo e tratados de forma agrupada, sem qualquer identificação individual. Suas respostas são fundamentais para o sucesso deste estudo.

Obrigada pela participação e colaboração!

1- Faixa etária:

- Entre 18 e 25 anos Entre 26 e 33 anos Entre 34 e 41 anos Entre 32 e 39 anos
 Entre 40 e 48 anos Entre 49 e 56 anos Entre 57 e 64 anos Acima de 65 anos

2-Sexo:

- Feminino Masculino

3-Naturalidade (cidade onde nasceu): _____

4-Curso de graduação:

- Enfermagem Medicina

5-Tipo de instituição de ensino que estuda:

- Pública Privada

6-Semestre/período do curso de graduação:

- 1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11°
 12°

Apêndice G -
Termos de consentimento Livre Esclarecido
(Professores)



Universidade de Brasília – UnB Instituto de Psicologia – IP
 Departamento de Psicologia Social do Trabalho – PST
 Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações PPG-PSTO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Professores

Convidamos o Sr./Sra. a participar voluntariamente do projeto de pesquisa “Análise de Necessidades de Aprendizagem dos Professores Universitários da Área de Saúde: construção de um instrumento baseado em habilidades de ensino”, sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Drummond Ruas Gaspar. O projeto versa sobre a construção e aplicação de um instrumento de análise de necessidade de aprendizagem de professores universitários.

O objetivo desta pesquisa é identificar necessidades de aprendizagem, descritas sob a forma de habilidades de ensino, em uma amostra de professores e estudantes universitários que atuam nos cursos de graduação de Enfermagem ou Medicina, em instituições públicas e privadas dos estados da Bahia e Distrito Federal. Possui como objetivos específicos: identificar as habilidades de ensino necessárias aos professores universitários da área de saúde; construir e buscar evidências de validade de um instrumento de habilidades de docência em saúde; comparar diferenças e semelhanças entre o perfil de necessidades de aprendizagem de professores de instituições de ensino públicas e privadas.

O Sr./Sra. receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos privacidade do seu nome, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). A sua participação se dará por meio de preenchimento de questionário em sua reunião de colegiado de instituição de ensino que trabalha, previamente agendado pela pesquisadora, com um tempo estimado de dez a quinze minutos para sua realização. Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa referem-se ao sigilo das suas respostas, visto que os dados serão tratados de forma agrupada. Se você aceitar participar, estará contribuindo para o desenvolvimento de docentes na área de saúde.

O Sr./Sra. pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) a qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que estiverem relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (ex: passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se às disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília (UnB), podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos. Após isso serão destruídos.

Se o Sr./Sra. tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para: Fernanda Drummond Ruas Gaspar, pelo telefone (61) 99961-0815 ou pelo *e-mail*: gaspar_nanda@hotmail.com, na Universidade de Brasília – UnB pelo telefone: (61) 3107-6829, disponível inclusive para ligação a cobrar.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou pelo *e-mail* cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte. Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma para o pesquisador responsável e a outra para o Sr./Sra.

Nome completo do participante

RG/CPF do participante

Fernanda Drummond Ruas Gaspar
 (Pesquisadora Principal)

Local, _____ de _____ de _____.

Apêndice H -
Termos de consentimento Livre Esclarecido
(Estudantes)



Universidade de Brasília – UnB Instituto de Psicologia – IP
Departamento de Psicologia Social do Trabalho – PST
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações
PPG-PSTO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Estudantes

Convidamos o Sr./Sra. a participar voluntariamente do projeto de pesquisa “Análise de Necessidades de Aprendizagem dos Professores Universitários da Área de Saúde: construção de um instrumento baseado em habilidades de ensino”, sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Drummond Ruas Gaspar. O projeto versa sobre a construção e aplicação de um instrumento de análise de necessidade de aprendizagem de professores universitários.

O objetivo desta pesquisa é identificar necessidades de aprendizagem, descritas sob a forma de habilidades de ensino, em uma amostra de professores e estudantes universitários que atuam nos cursos de graduação de Enfermagem ou Medicina, em instituições públicas e privadas dos estados da Bahia e Distrito Federal. Possui como objetivos específicos: identificar as habilidades de ensino necessárias aos professores universitários da área de saúde; construir e buscar evidências de validade de um instrumento de habilidades de docência em saúde; comparar diferenças e semelhanças entre o perfil de necessidades de aprendizagem de professores de instituições de ensino públicas e privadas. O Sr./Sra. receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos privacidade do seu nome, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a). A sua participação se dará por meio de preenchimento de questionário em sala de aula durante uma das suas aulas do semestre letivo, previamente agendado pela pesquisadora e seu professor, com um tempo estimado de dez a quinze minutos para preenchimento. Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa referem-se ao sigilo das suas respostas, visto que os dados serão tratados de forma agrupada. Se você aceitar participar, estará contribuindo para o desenvolvimento de docentes na área de saúde.

O Sr./Sra. pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) a qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que estiverem relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (ex: passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se às disposições legais vigentes no Brasil. Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília (UnB), podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos. Após isso serão destruídos.

Se o Sr./Sra. tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para: Fernanda Drummond Ruas Gaspar, pelo telefone (61) 99961-0815 ou pelo *e-mail*: gaspar_nanda@hotmail.com, na Universidade de Brasília - UnB no telefone: (61) 3107-6829, disponível inclusive para ligação a cobrar.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou pelo *e-mail* cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte. Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma para o pesquisador responsável e a outra para o Sr./Sra.

Nome completo do participante

RG/CPF do participante

Fernanda Drummond Ruas Gaspar
(Pesquisadora Principal)

Local, ____ de ____ de ____

Apêndice I -
Treinamento para aplicadores dos
instrumentos



Universidade de Brasília - UnB
Instituto de Psicologia - IP
Departamento de Psicologia Social do Trabalho - PST
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações PPG-PSTO

Avaliação de necessidades de aprendizagem dos professores universitários da área de saúde

Mestranda/Pesquisadora: Fernanda Drummond R. Gaspar
Orientadora: Gardênia da Silva Abbad



Agosto, 2017



Pergunta de pesquisa

- ▶ Quais as habilidades de **ensino** em saúde que o docente universitário necessita desenvolver para melhorar o processo ensino-aprendizagem?



A pesquisa

Objetivo: Avaliar as necessidades de aprendizagem de docentes universitários da área de saúde.



Público alvo: Professores e Alunos dos cursos de graduação Medicina e Enfermagem de instituições de ensino públicas e privadas de Bahia e Distrito Federal.



▶ CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO:

- ▶ 1- Análise de literatura (nacional e internacional)
- ▶ 2- Classificação de artigos com modelos e instrumentos que avaliassem o ensino universitário a partir do desempenho do professor.

51 modelos e instrumentos encontrados



45 artigos com instrumentos selecionados

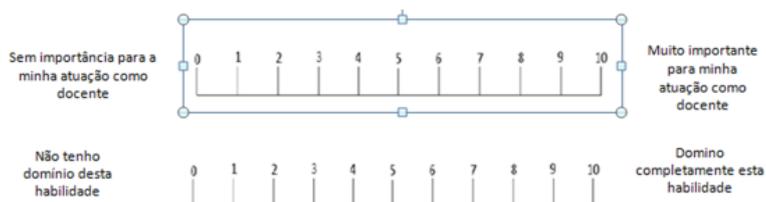


Validação de Conteúdo, por Juízes e Semântica (alunos e professores)

▶ Instrumento Professores (EANAHEs)

à importância que cada competência tem para sua atuação profissional, sendo que 0 = “sem importância para minha atuação profissional” e 10 = “muito importante para minha atuação profissional”.

ao grau de domínio de cada competência que você considera ter atualmente, sendo que 0 = “não tenho domínio dessa competência” e 10 = “domino completamente essa competência”.



▶ Instrumento Estudantes (EAIHES)

à importância que cada competência tem para sua atuação profissional, sendo que 0 = “sem importância para minha atuação profissional” e 10 = “muito importante para minha atuação profissional”.



Os instrumentos

- ▶ 1ª etapa
 - ▶ Opinião sobre os itens nas seguintes **dimensões**:
 - ▶ Utilização de metodologias ativas em cenários simulados e reais;
 - ▶ Exposição de conteúdos e uso de estratégias educacionais;
 - ▶ Utilização de recursos e materiais de apoio ao ensino;
 - ▶ Relacionamento interpessoal.
- ▶ 2ª etapa
 - ▶ Dados sociodemográficos



Observações importantes

- ▶ Antes da aplicação, é relevante se apresentar e informar o objetivo principal da pesquisa;
- ▶ Informar que a pesquisa é realizada pela Universidade de Brasília;
- ▶ Informar que as IES coparticipantes autorizaram a aplicação, porém a participação é voluntária;
- ▶ Informar que o tempo destinado para a aplicação será em média de 10 minutos;
- ▶ Ler o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), enfatizando a garantia do sigilo das respostas;
- ▶ Entregar as duas cópias do TCLE e solicitar a assinatura dos termos. Uma via ficará com o respondente e a outra com o aplicador;

Observações importantes

- ▶ Esclarecer as dúvidas dos participantes antes do início da aplicação;
- ▶ Ler as instruções das escalas;
- ▶ No caso dos docentes, reforçar a explicação das duas escalas de pontuação;
- ▶ Reforçar a importância do preenchimento de todas as perguntas fechadas e dos dados sociodemográficos;
- ▶ A pergunta aberta tem caráter facultativo de preenchimento;
- ▶ Acompanhar todo o preenchimento e recolher os instrumentos logo após sua aplicação.
- ▶ Informar que, no caso de dúvidas, o contato da pesquisadora constará na cópia do TCLE, que permanecerá com o respondente.
- ▶ Agradecer a participação de cada respondente no ato da entrega do instrumento.

Obrigada!

Fernanda Drummond Ruas Gaspar

gaspar_nanda@hotmail.com

Psicóloga e Mestranda em Psicologia Social e do Trabalho

Universidade de Brasília - UNB

(61) 99961-0815

Currículo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0847214161727574>



Apêndice J -
Estatísticas descritivas da EAIHES-Estudante

Estatísticas descritivas da EAIHES-Estudiante

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	299	0	10	6,82	2,555
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	299	0	10	7,19	2,592
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando softwares específicos.	299	0	10	7,40	2,518
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	299	0	10	7,80	2,254
Utilizar aplicativos de celular, tablets ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	314	0	10	7,91	2,110
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	315	0	10	8,20	1,899
Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).	299	0	10	8,33	1,859
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	315	0	10	8,42	2,042
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	299	1	10	8,46	1,916
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	299	2	10	8,67	1,533
Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).	299	1	10	8,79	1,626
Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, role playing, jogos).	299	2	10	8,91	1,521
Recomendar sites acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	314	1	10	8,96	1,478
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).	299	2	10	8,98	1,413

Estatísticas descritivas da EAIHES-Estudante (continuação)

Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	315	1	10	9,20	1,282
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	315	4	10	9,39	1,081
Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	299	1	10	9,42	1,174
Fornecer feedbacks construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	299	5	10	9,46	1,030
Realizar rondas clínicas (round) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	299	4	10	9,46	,985
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	315	5	10	9,46	,971
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	314	5	10	9,48	1,043
Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	299	2	10	9,50	1,082
Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.	315	4	10	9,52	1,110
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	299	5	10	9,53	,917
Dispor-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	314	1	10	9,53	1,111
Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde	315	5	10	9,55	,889
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	299	2	10	9,57	,908
Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	299	5	10	9,64	,775
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	314	2	10	9,68	,820

Estatísticas descritivas da EAIHES-Estudante (continuação)					
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	299	5	10	9,71	,710
Disponibilizar-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	314	5	10	9,75	,765
Respeitar as opiniões dos estudantes.	314	5	10	9,78	,728
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	299	6	10	9,82	,584
Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana.	314	4	10	9,92	,449
N válido (de lista)	299				

Apêndice K -
Estatísticas descritivas da escala de Domínio
da EANAHES-Professor

Estatísticas descritivas – Escala de Domínio – EANAHES-Professor

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	76	0	10	3,49	3,572
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	80	0	10	5,43	3,229
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando softwares específicos.	79	0	10	5,80	2,997
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	79	0	10	6,57	3,245
Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	80	0	10	7,06	2,611
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	79	0	10	7,08	2,485
Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	77	0	10	7,13	3,310
Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	78	0	10	7,59	2,817
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	78	0	10	7,71	3,244

 Estatísticas descritivas – Escala de Domínio – EANAHEs-Professor (continuação)

Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	79	0	10	7,84	2,902
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	77	0	10	7,86	3,486
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	79	0	10	7,92	2,480
Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.	80	0	10	8,10	1,832
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	78	2	10	8,33	1,918
Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde.	80	5	10	8,50	1,232
Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point</i> , <i>Prezi</i>).	79	0	10	8,51	1,954
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word</i> , <i>Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	79	0	10	8,51	2,037
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	79	0	10	8,54	2,363
Recomendar sites acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	80	4	10	8,55	1,517

Estatísticas descritivas – Escala de Domínio – EANAHES-Professor (continuação)

Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	79	0	10	8,65	1,561
Disponer-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	80	0	10	8,65	1,903
Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, <i>role playing</i> , jogos).	79	5	10	8,66	1,197
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).	78	0	10	8,72	1,595
Fornecer feedbacks construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	79	5	10	8,85	1,252
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	78	5	10	8,90	1,325
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	79	0	10	8,91	1,681
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	79	0	10	8,96	1,660
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	80	0	10	9,13	1,462
Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).	79	6	10	9,24	1,077
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	79	5	10	9,34	,999

 Estatísticas descritivas – Escala de Domínio – EANAHEs-Professor (continuação)

Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	78	6	10	9,45	,935
Respeitar as opiniões dos estudantes.	80	6	10	9,45	1,018
Disponer-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	80	6	10	9,48	,886
Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana.	80	7	10	9,71	,599
N válido (de lista)	76				

Apêndice L -
Estatísticas descritivas da escala de
Importância da EANAHEs-Professor

Estatísticas descritivas – Escala de Importância – EANAHEs-Professor

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando softwares específicos.	80	0	10	7,46	2,485
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	80	0	10	7,55	2,444
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	79	0	10	7,75	3,078
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	79	0	10	7,86	2,688
Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	79	3	10	8,08	1,940
Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	79	0	10	8,48	2,926
Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	78	0	10	8,54	2,587
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	77	0	10	8,64	3,124
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	79	0	10	8,65	2,259
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	78	0	10	8,73	1,665
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	78	0	10	8,74	2,793
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	78	4	10	8,83	1,418
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	80	1	10	8,90	1,725

Estatísticas descritivas – Escala de Importância – EANAHES-Professor (continuação)

Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).	80	2	10	8,93	1,605
Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	78	0	10	8,94	2,332
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	79	2	10	9,14	1,366
Recomendar sites acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	79	4	10	9,20	1,295
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	78	0	10	9,24	2,052
Disponibilizar-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	80	5	10	9,30	1,095
Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.	79	0	10	9,34	1,475
Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, <i>role playing</i> , jogos).	78	2	10	9,46	1,224
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	78	0	10	9,47	1,657
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).	79	5	10	9,58	,982
Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	78	6	10	9,60	,827
Monitorar atividades de ensino baseadas em situações/problemas do cenário da saúde	79	5	10	9,61	,869
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	78	5	10	9,62	,915
Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	79	5	10	9,63	,936
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	79	8	10	9,67	,655
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	78	5	10	9,71	,775

Estatísticas descritivas – Escala de Importância – EANAHEs-Professor (continuação)					
Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).	78	6	10	9,74	,763
Respeitar as opiniões dos estudantes.	79	8	10	9,76	,604
Fornecer feedbacks construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	78	6	10	9,77	,682
Disponer-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	79	8	10	9,84	,465
Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana.	79	8	10	9,94	,293
N válido (de lista)	77				

Apêndice M -
Respostas da pergunta aberta da EANAHEs-
Professor

Nº do respondente	Resposta do Docente
DN1	"Acredito que a atualização periódica dos conteúdos ministrados por meio de artigos científicos é importante para os docentes e deve também ser estimulada aos alunos".
DN3	"Inteirar-se de técnicas educacionais e não só sobre conhecimentos de saúde. Estudar ética, matéria pouco estudada na área médica".
DN4	"Melhorar as habilidades de comunicação inclusive quando for dar más notícias. Habilitá-los para a atividade autônoma, como por exemplo, contabilidade, etc."
DN8	"Didática no ensino superior, independentemente de ferramentas tecnológicas. Preparo psicológico para identificar e lidar com situações relacionadas ao uso de drogas (inclusive lícitas) e diversas violências."
DN10	"Resiliência, gerenciamento de conflito, uso de literatura clássica."
DN15	"Avaliação, Conceitos, Notas. Discutir o que é cada um e qual a melhor forma de avaliar os alunos."
DN22	"Técnicas de comunicação oral e escrita, inteligência emocional, valorização dos direitos dos usuários de saúde."
DN25	"Aplicar no ensino aos estudantes de graduação método para comparar a atividade médica ideal com a situação dos serviços reais prestados à população."
DN26	"Melhorar as habilidades avaliativas."
DN37	"Empatia"
DN39	"O docente necessita de programas de desenvolvimento docente nas suas instituições de forma permanente."
DN41	"Acesso a programas de reciclagem."
DN42	"Práticas pedagógicas inovadoras e que estimulem mais o estudante a ser mais ativo na sua aprendizagem (a ser menos passivo), ter mais propriedade em tecnologias educacionais, ter mais domínio em linguas estrangeiras."
DN44	"Professores de ensino em saúde muitas vezes não tem domínio do processo de trabalho do professor ("didática"), tem dificuldades em controlar múltiplas convexas, as vezes muito rigoroso, extrapolando o direito do aluno. Mas acontece porque muitas vezes somos médicos e enfermeiros e não professores."
DN45	"Acredito que o instrumento foi elaborado para atender mais a demanda de docentes do campo hospitalar com enfoque na propedêutica e semiologia. Vale a reflexão quanto ao corpo de juízes que apreciaram o instrumento antes da sua aplicação."
DN46	"Habilidade de ouvir e escutar /escutar; compreender; atuar; fazer; atualização."
DN48	"O questionário foca em docência no campo hospitalar. No campo da saúde coletiva temos outras práticas. Isso pode trazer um viés pra seu estudo. Viés de seleção."
DN50	"Independentemente do curso e/ou área do curso, acredito que habilidades como a de: flexibilidade, trabalho em equipe, diálogo interdisciplinar e desenvolvimento profissional, sejam imprescindíveis para a melhoria de qualquer atuação docente e até mesmo humana."
DN54	"Relacionamento Interprofissional (Enfermagem, medicina nutrição, assistência social, direito, administração, educação física, etc.)."
DN60	"Capacitar-se na área psicológica pois penso ser muito importante desenvolver habilidades no cotidiano, junto aos descritos no campo emocional."
DN64	"OSCE"
DN65	"Melhorar relação de integração/ensino/serviço/comunidade."
DN66	"Pesquisa Clínica"

Nº do respondente	Resposta do Docente (continuação)
DN67	"Avaliações por competências, metodologias ativas, estimulando a iniciativa do estudante sempre, promover o ensino voltado paraa atividade prática profissional."
DN69	"O docente precisa desenvolver a habilidade de ser mais expectador e menos protagonista do conhecimento."
DN72	"Ter flexibilidade, aceitar e compreender seus próprios limites e dos alunos."
DN75	"Conhecer outras ferramentas educacionais como aula invertida e outras como metodologias ativas."
DN77	"Conhecimento sobre a gestão do curso, projeto político de curso e diretriz curricular."
DN78	"Acredito que a boa formação técnica aliada a abertura das metodologias ativas são fundamentais."

Apêndice N -
Respostas da pergunta aberta da
EAIHES- Estudante

Nº do respondente	Resposta do Estudante
EN6	"Interatividade para não tornar a aula uma experiência de apenas passar o conhecimento. Às vezes, os alunos tendem ao desgaste psicológico e físico por aulas longas e sem interação."
EN8	"Comunicação com os alunos para adequar as estratégias de ensino melhores para determinado conteúdo."
EN11	"Perceber o perfil de aprendizado dos alunos e adequar seus métodos de modo que o estudante entenda com mais facilidade."
EN17	"Habilidade de escutar, compreender e respeitar a opinião dos estudantes independente de qual for ela. Atualmente, na UnB, existem professores que zombam da fé de alguns estudantes de maneira explícita."
EN26	"Visitas em casos reais, acesso ao prontuário em centro de saúde e vivência em outras cidades satélites."
EN27	"Levar em consideração a individualidade de cada um em avaliações práticas."
EN29	"Saber ouvir os acadêmicos e ser aberto a responder dúvidas, tratando os estudantes com igualdade."
EN30	"Observar a linguagem corporal durante a avaliação do estudante em campo, cuidando para não inibir ou desestimular o aluno." "Estabelecer uma relação de confiança para que o aluno sintá-se à vontade em momentos de dúvidas e insegurança."
EN31	"Saber lidar com o paciente na hora da prática, sendo humanizado e sabendo lidar com a família e a falta de materiais."
EN32	"Bom relacionamento interpessoal com os alunos e utilizar várias estratégias no ensino."
EN36	"Mais autonomia nos campos de estágio e melhor distribuição dos conteúdos/práticas durante o decorrer do curso."
EN38	"Diminuir o ego do "eu sei tudo", não se vendo como superior aos alunos, mas um importante ator no processo de aprendizado."
EN41	" Tornar o campo teórico e prático menos distantes, trabalhando mais com o real (real X ideal)."
EN45	"Desenvolvimento de uma didática mais adequada para a aula."
EN49	"Aprender a cuidar de si próprio antes de cuidar do outro."
EN51	"Em disciplinas não específicas do curso é de extrema importância correlacionar os conteúdos com a Enfermagem. Assim como em disciplinas específicas da Enfermagem precisam ser constantemente correlacionadas com os aspectos sociopolíticos e culturais do país e/ou região, visando a atualização das necessidades em saúde da população."

Nº do respondente	Resposta do Estudante (continuação)
EN160	"Acredito que muitas vezes profissionais muito bons não sabem passar o conteúdo de forma didática. Dessa forma, é necessário que haja um mínimo de preparo para que as aulas sejam mais efetivas na transmissão de conhecimento. Além disso, é importante que professores consagrados se atualizem aos novos conceitos e assuntos."
EN161	"Não se apegar as plataformas virtuais. Explorar a sala de aula para realmente ensinar o conteúdo. Aula escrita no quadro é pouco valorizada, mas super didática."
EN164	"Qualificação profissional através de títulos acadêmicos (Mestrado, etc)."
EN165	"Discorrer sobre o conteúdo de forma critica e reflexiva. Ler tópicos no slide não colabora com o aprendizado."
EN169	"Ser ativo no conhecimento."
EN175	"Incentivar nos alunos projetos de pesquisa e extensão."
EN182	"Precisa mostrar versatilidade e várias estratégias didáticas para aplicação dos conteúdos."
EN202	"Avaliação frequente do aluno quanto a sua postura e dedicação ao curso."
EN203	"Adequação a realidade e a humanidade dos alunos. Muitos professores generalizam e desconsideram questões específicas de cada aluno."
EN205	"Atuação mais enfática no campo real."
EN209	"O professor precisa estar aberto a discussão e a sanar dúvidas dos alunos, identificar fraquezas e disponibilizar material para supri-las."
EN210	"Ser voz ativa em sua sociedade/associação."
EN217	"Manter-se atualizado em relação aos conteúdos."
EN227	"Fazer avaliações, provas condizentes com o conteúdo ministrado."
EN228	"Humildade"
EN229	"Mostrar interesse no aprendizado do aluno."
EN231	"Muitos professores dão aula por meio de <i>Power Point</i> , mas não disponibilizam para a classe e também não deixam copiar. Acho importante porque alguns alunos aprendem mais escrevendo, outros ouvindo e lendo,etc."
EN232	"Saber identificar as dificuldades do grupo e individuais de cada aluno."
EN233	"Priorizar, além das citadas acima, trabalhar a humanização tanto em sala quanto no campo de estágio."
EN234	"Compreender as dificuldades dos seus alunos, incentivá-los politicamente além de incentivá-los a serem ótimos profissionais e humanizados."
EN235	"Saber expor de forma coerente seus conhecimentos para os alunos para não causar dúvidas por conta da falta de clareza."

Nº do respondente	Resposta do Estudante (continuação)
EN236	"Ter e passar um conhecimento mais humanizado a seus discentes para construir uma saúde mais humana e compreensiva em nosso país."
EN261	"Empatia com o aluno".
EN284	" Se atualizar e sempre analisar se a aula está didática e completa para determinada circunstância!"
EN295	"Sempre tentar aliar com a prática quando possível. Turmas menores que possam facilitar a relação médico (professor)-aluno".
EN296	"É importante que o docente coloque em prática aquilo que ensina. Ex: apresentação de um caso clínico com anamnese completa".
EN309	"Conhecer a fundo metodologia científica para utilizar artigos que embasem a sua fala".
EN313	"Aula mais didática que prenda a atenção do aluno; mais objetividade na forma como o conteúdo é passado; ambiente mais confortável para a turma de uma forma geral. Além disso, garantir que o aluno tenha a possibilidade de reassistir/revisitar aulas e procedimentos que sejam mais de cunho prático".
EN315	Coerência entre as referências indicadas e nível de cobrança de conteúdo dado, realização de aulas sobre interpretação de exames (Ex:ECG) e maior tempo de discussão sobre os temas relativos às grandes áreas (cardiologia, pneumologia, etc)."

Apêndice O -
Estrutura Empírica do Escala de Avaliação de
Importância das Habilidades de Ensino e
Saúde - Estudante e Professor

Fator 1: Uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino Alfa de Cronbach: 0,85				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Utilizar editor de texto (ex: <i>Word, Libre Office</i>) como recurso na preparação de aulas e de materiais didáticos.	8,02	2,15	0,65	0,63
Utilizar programas de criação e exibição de apresentações gráficas durante as aulas (ex: <i>Power Point, Prezi</i>).	8,47	1,82	0,62	0,59
Utilizar plataformas virtuais de aprendizagem (ex: <i>moodle</i>) para promover discussões com os estudantes.	7,22	2,52	0,60	0,48
Ensinar técnicas de análise estatística utilizando <i>softwares</i> específicos.	7,44	2,49	0,59	0,55
Reproduzir vídeos e filmes que ilustram conteúdos e discussões da disciplina.	8,56	1,89	0,58	0,56
Compartilhar informações e conteúdos relevantes com os estudantes por meio de redes sociais (ex: <i>Blogs, Facebook</i>).	7,27	2,57	0,55	0,46
Utilizar aplicativos de celular, <i>tablets</i> ou outros dispositivos móveis como recursos de apoio ao ensino e à aprendizagem.	7,95	2,08	0,53	0,47
Identificar situações nas quais o uso de objetos em três dimensões pode facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos da área de saúde (realidade virtual).	8,18	2,03	0,43	0,40
Fator 2: Ensino em cenários práticos de saúde, Alfa de Cronbach: 0,89				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Demonstrar aos estudantes a realização de procedimentos de assistência ao paciente (ex: exame físico, acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente, punção venosa periférica e/ou venosa profunda).	9,63	1,34	0,93	0,81
Realizar rondas clínicas (<i>round</i>) junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e da evolução do paciente.	9,28	1,58	0,91	0,79
Supervisionar os estudantes durante a execução de procedimentos assistenciais ao paciente.	9,37	1,60	0,83	0,73
Realizar discussões com os estudantes sobre prováveis diagnósticos do paciente em cenário de prática.	9,62	1,13	0,71	0,61
Analisar resultados de exames laboratoriais e/ou de imagem junto com os estudantes para acompanhamento do quadro clínico e evolução do paciente.	9,52	1,20	0,68	0,58
Demonstrar procedimentos clínicos com manequins ou objetos que representam partes do corpo humano.	9,06	1,60	0,57	0,48

Habilidade de ensino (continuação)	Média	DP	Carga Fatorial	
Promover visitas técnicas ou saídas de campo para aprofundamento dos conteúdos da disciplina.	9,28	1,34	0,56	0,53
Utilizar robôs/simuladores de alta fidelidade para reprodução de procedimentos clínicos complexos.	8,29	2,25	0,46	0,46
Promover sessões de discussão de casos clínicos com estudantes e a equipe multiprofissional de saúde.	9,48	1,08	0,46	0,45
Realizar atividades que estimulem a interação dos estudantes com pacientes, familiares, cuidadores e outros profissionais de saúde.	9,50	1,16	0,39	0,44
Fator 3: Relacionamento Interpessoal, Alfa de Cronbach: 0,78				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Respeitar as opiniões dos estudantes.	9,79	0,67	0,70	0,49
Dispor-se a ajudar o estudante nas suas necessidades individuais de aprendizagem.	9,78	0,68	0,66	0,43
Encorajar o estudante a expressar livremente sua opinião sobre o conteúdo da disciplina.	9,52	0,98	0,63	0,44
Dispor-se a aceitar mudanças nas atividades de ensino sugeridas pelos estudantes.	9,51	1,07	0,53	0,33
Estimular o trabalho colaborativo em equipes multiprofissionais nas atividades de ensino.	9,69	0,80	0,46	0,41
Recomendar <i>sites</i> acadêmicos da internet que enriqueçam os conteúdos ensinados em sala de aula.	9,02	1,44	0,46	0,52
Fornecer <i>feedbacks</i> construtivos ao estudante sobre seu desempenho acadêmico.	9,52	0,98	0,43	0,50
Tratar, indistintamente, bem, pacientes, profissionais e estudantes, respeitando a diversidade humana.	9,94	0,30	0,38	0,23
Fator 4: Didática, Alfa de Cronbach: 0,77				
Habilidade de ensino	Média	DP	Carga Fatorial	h ²
Exemplificar os conteúdos ensinados, discutindo com os estudantes casos clínicos reais.	9,59	0,90	0,61	0,49
Utilizar mais de uma estratégia didática nas aulas (ex: exposição oral, discussão de casos clínicos, <i>role playing</i> , jogos).	9,02	1,48	0,60	0,47
Explicar os conteúdos da disciplina respeitando uma sequência lógica.	9,54	1,03	0,58	0,41

Habilidade de ensino (continuação)	Média	DP	Carga Fatorial	
Realizar diferentes formas de avaliação do estudante (ex: prova, atividades em sala, trabalhos em equipe).	8,99	1,53	0,56	0,49
No início de cada aula, revisar os conhecimentos prévios do estudante sobre os conteúdos que serão ensinados.	8,77	1,51	0,46	0,42
Adequar o nível de complexidade das avaliações (trabalhos, provas, exercícios) ao conteúdo ensinado na disciplina.	9,47	1,10	0,38	0,28
Utilizar diversos materiais didáticos e de apoio relacionados aos conteúdos ministrados (ex: textos, revistas, sites, vídeos).	9,10	1,36	0,34	0,46

Método de extração: Fatoração do Eixo principal.

Método de rotação: *Oblimin* com normalização de *Kaiser*.