UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**Preditores da aprendizagem e instrumentos de transferência de
treinamento: um estudo com profissionais da saúde pública**

ALLINE ALVES DE SOUSA

RIBEIRÃO PRETO
2017

Preditores da aprendizagem e instrumentos de transferência de treinamento: um estudo com profissionais da saúde pública

ALLINE ALVES DE SOUSA

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Ciências, Área: Psicologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Thaís Zerbini

RIBEIRÃO PRETO
2017

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

Sousa, Aline Alves de

Preditores da aprendizagem e instrumentos de transferência de treinamento: um estudo com profissionais da saúde pública, Ribeirão Preto, 2017.

252 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Psicologia.

Orientador: Zerbini, Thaís.

1. Educação a distância. 2. Avaliação de treinamento. 3. Aprendizagem. 4. Transferência de treinamento. 5. Saúde pública.

Nome: Sousa, A. A. de

Título: Preditores da aprendizagem e instrumentos de transferência de treinamento: um estudo com profissionais da saúde pública

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Doutor em Psicologia.

Aprovada em:

Banca Examinadora:

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Dedicatória

À minha mãe, Marilene (*in memoriam*) pelo amor eterno e por impulsionar meu ingresso no doutorado. Tenho certeza que ela ficaria orgulhosa por essa conquista.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Thaís Zerbini, pela confiança, por incentivar minha autonomia constantemente e pelas contribuições acadêmico-científicas, fundamentais para o meu desenvolvimento profissional como pesquisadora.

Às professoras Licia Barcelos de Souza e Marina Gregghi Sticca pelas valiosas contribuições oferecidas no exame de qualificação de doutorado.

À banca examinadora, pela leitura criteriosa e pelas sugestões dadas ao aprimoramento deste trabalho.

Às instituições-alvo, às coordenações dos cursos-alvo e aos profissionais de saúde que responderam aos questionários viabilizando a produção de conhecimentos na área. Em especial, à colega de trabalho Josiana Dias Silva Trajano que contribuiu ativamente com o processo de coleta de dados.

Aos colegas do grupo de pesquisa do LabPOT. Em especial, à Lara Barros Martins pelas contribuições oferecidas durante a validação semântica dos itens dos instrumentos de avaliação de Transferência de treinamento e à Raíssa Bárbara Nunes Moraes pelas contribuições fundamentais referentes às análises estatísticas dos dados.

À professora Marilia Ferreira Dela Coleta, minha querida orientadora de iniciação científica e de mestrado que despertou em mim o interesse pela pesquisa científica.

Ao meu marido Brenno que me ajudou com amor a superar momentos difíceis, pela presença constante e por apoiar meus objetivos de vida.

À minha vó Madalena pelo amor, apoio fundamental em todos os momentos da minha vida e por sempre estar torcendo por minhas conquistas.

Aos familiares e amigos pelo suporte emocional e incentivo recebido ao longo dos anos.

Sumário

Lista de Figuras.....	IX
Lista de Tabelas.....	X
Lista de Siglas	XII
Resumo.....	XIV
<i>Abstract</i>	XV
Apresentação.....	01
CAPÍTULO 1. TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO.....	09
1.1. Avaliação de Treinamento.....	17
1.2. Educação a Distância – Características e Desafios.....	29
CAPÍTULO 2. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS.....	38
2.1. Avaliação de Treinamento de Ações Educacionais a Distância em Contexto de Saúde Pública.....	55
CAPÍTULO 3. VARIÁVEIS DE INTERESSE DOS ESTUDOS: REVISÃO DE RESULTADOS DE PESQUISA.....	69
3.1. Insumos.....	69
3.2. Reação.....	76
3.3. Aprendizagem.....	82
3.4. Transferência de Treinamento.....	87
CAPÍTULO 4. MÉTODO.....	94
4.1. Objetivos.....	94
4.1. 1.Objetivos do Estudo 1.....	94
4.1.2. Objetivos do Estudo 2.....	95
4.2. Características das Instituições-alvo.....	95
4.3. Características dos Cursos-alvo.....	97
4.4. Participantes.....	106
4.5. Instrumentos de Medida.....	112
4.6. Procedimentos de Coleta e Análise de Dados.....	116
CAPÍTULO 5. RESULTADOS	122
5.1. Análises Descritivas do Estudo 1.....	122
5.1.1. Bem-estar no Trabalho.....	122
5.1.2. Reação ao Desempenho do Tutor.....	128
5.1.3 . Reação aos Procedimentos Instrucionais.....	131
5.1.4. Aprendizagem.....	135
5.1.5. Transferência de Treinamento.....	137
5.2. Análises Exploratórias das Estruturas Empíricas dos Questionários do Estudo 1.....	144
5.2.1. Evidências de Validade – Bem-estar no Trabalho.....	146
5.2.2. Evidências de Validade – Reação ao Desempenho do Tutor.....	150
5.2.3. Evidências de Validade – Reação aos Procedimentos Instrucionais.....	152
5.2.4. Síntese dos Resultados: Verificação de Evidências de Validade dos Instrumentos.....	154
5.3. Análises das Diferenças entre Grupos da UFMG e da UFJF do Estudo 1.....	155
5.4. Análises de Regressão Múltipla Padrão do Estudo 1.....	157
5.5. Construção dos Instrumentos de Medida de Transferência de Treinamento dos Cursos-alvo do Estudo 2.....	162

5.5.1. Construção do Instrumento de Medida de Transferência de Treinamento do Curso-alvo da UFMG.....	162
5.5.2. Construção do Instrumento de Medida de Transferência de Treinamento do Curso-alvo da UFJF	167
CAPÍTULO 6. DISCUSSÕES DOS RESULTADOS.....	176
6.1. Discussões dos Resultados Descritivos.....	176
6.2. Discussões das Análises Exploratórias das Estruturas Empíricas dos Questionários.....	181
6.3. Discussões das Análises de Regressão Múltiplas Padrão.....	185
6.4. Discussões da Construção dos Instrumentos de Medida de Transferência de Treinamento dos Cursos-alvo.....	188
CAPÍTULO 7. CONCLUSÕES.....	191
7.1. Contribuições.....	191
7. 2. Limitações.....	195
7.3. Implicações Teórico-Metodológicas.....	198
7.4. Implicações Práticas	199
7.5. Pesquisas Futuras e Agenda de Pesquisa	202
Referências.....	206
Anexos.....	240

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Estrutura geral de desenvolvimento do texto.....	08
<i>Figura 2.</i> Ações de indução de aprendizagem em ambientes organizacionais (Vargas & Abbad, 2006).....	10
<i>Figura 3.</i> Sistema de TD&E (Borges-Andrade, 1982, 2006).....	11
<i>Figura 4.</i> Modelo de Avaliação Integrado e Somativo – MAIS (Borges-Andrade, 1982, 2006).....	23
<i>Figura 5.</i> Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT (Abbad, 1999).....	25
<i>Figura 6.</i> Modelo geral de avaliação de Transferência de Treinamento via <i>web</i> no Trabalho (Zerbini, 2007).....	26
<i>Figura 7.</i> Modelo proposto para a investigação.....	94
<i>Figura 8.</i> Distribuição dos valores próprios (<i>scree plot</i>) da Escala de Bem-estar no trabalho.....	146
<i>Figura 9.</i> Distribuição dos valores próprios (<i>scree plot</i>) da Escala de Reação ao desempenho do tutor.....	149
<i>Figura 10.</i> Distribuição dos valores próprios (<i>scree plot</i>) da Escala de Reação aos procedimentos instrucionais.....	152
<i>Figura 11.</i> Modelo A de análise de predição de Aprendizagem	157
<i>Figura 12.</i> Modelo final para os resultados do teste do Modelo A	158
<i>Figura 13.</i> Modelo B de análise de predição de Aprendizagem	159
<i>Figura 14.</i> Modelo final para os resultados do teste do Modelo B	160
<i>Figura 15.</i> Etapas da construção de Escalas de Transferência de treinamento (Zerbini et al., 2012)	162

Lista de Tabelas

<i>Tabela 1.</i> As políticas públicas de ações educacionais direcionadas para profissionais da área da saúde (Ministério da Saúde, 2012)	47
<i>Tabela 2.</i> Resultados de pesquisas nacionais e internacionais sobre a avaliação de ações educativas a distância no contexto da saúde pública.....	57
<i>Tabela 3.</i> Diferentes conceitos de bem-estar laboral.....	73
<i>Tabela 4.</i> Estrutura curricular do curso-alvo da área da saúde da UFMG.....	100
<i>Tabela 5.</i> Grade curricular do curso Gestão Pública de Organizações em Saúde da UFJF.....	104
<i>Tabela 6.</i> Níveis de aprofundamento das contribuições dos alunos do curso da UFJF na plataforma <i>Moodle</i> (Gonçalves & Nunes, 2012)	106
<i>Tabela 7.</i> Perfil da população de inscritos no curso da UFMG.....	107
<i>Tabela 8.</i> Perfil dos participantes da primeira fase da pesquisa da UFMG.....	108
<i>Tabela 9.</i> Perfil da população de inscritos no curso da UFJF	110
<i>Tabela 10.</i> Perfil dos participantes da primeira fase da pesquisa da UFJF	111
<i>Tabela 11.</i> Instrumentos de medida.....	116
<i>Tabela 12.</i> Cronograma de coleta de dados da pesquisa no curso-alvo da UFMG.	118
<i>Tabela 13.</i> Participação dos alunos da UFMG em cada da fase da coleta de dados	119
<i>Tabela 14.</i> Cronograma de coleta de dados da pesquisa no curso-alvo da UFJF....	119
<i>Tabela 15.</i> Participação dos alunos da UFJF em cada da fase da coleta de dados..	120
<i>Tabela 16.</i> Resultados descritivos de afeto positivo e de afeto negativo dos participantes do curso da UFMG.....	123
<i>Tabela 17.</i> Resultados descritivos de realização/expressividade dos participantes do curso da UFMG.....	124
<i>Tabela 18.</i> Resultados descritivos de afeto positivo e de afeto negativo dos participantes do curso da UFJF.....	125
<i>Tabela 19.</i> Resultados descritivos de realização/expressividade dos participantes do curso da UFJF.....	126
<i>Tabela 20.</i> Resultados descritivos de afeto positivo e de afeto negativo dos participantes do curso da UFMG e da UFJF.....	127
<i>Tabela 21.</i> Resultados descritivos de realização/expressividade dos participantes do curso da UFMG e da UFJF.....	128
<i>Tabela 22.</i> Resultados descritivos de Reação ao desempenho do tutor dos participantes do curso da UFMG.....	129
<i>Tabela 23.</i> Resultados descritivos de Reação ao desempenho do tutor dos participantes do curso da UFJF.....	130
<i>Tabela 24.</i> Resultados descritivos de Reação ao desempenho do tutor dos participantes do curso da UFMG e da UFJF.....	131
<i>Tabela 25.</i> Resultados descritivos de Reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFMG.....	132
<i>Tabela 26.</i> Resultados descritivos de Reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFJF.....	133
<i>Tabela 27.</i> Resultados descritivos de Reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFMG e da UFJF.....	135
<i>Tabela 28.</i> Dados descritivos da avaliação de Aprendizagem dos alunos do curso da UFMG.....	136
<i>Tabela 29.</i> Dados descritivos da avaliação de Aprendizagem dos alunos do curso da UFJF.....	137

<i>Tabela 30. Resultados descritivos de Transferência de treinamento dos participantes do curso da UFMG.....</i>	138
<i>Tabela 31. Resultados descritivos de Transferência de treinamento dos participantes do curso da UFJF.....</i>	141
<i>Tabela 32. Valores próprios empíricos e aleatórios dos primeiros cinco componentes do instrumento de Bem-estar no trabalho.....</i>	147
<i>Tabela 33. Estrutura empírica do instrumento de Bem-estar no trabalho.....</i>	148
<i>Tabela 34. Valores próprios empíricos e aleatórios dos primeiros dois componentes do instrumento de Reação ao desempenho do tutor.....</i>	150
<i>Tabela 35. Estrutura empírica do instrumento de Reação ao desempenho do tutor</i>	151
<i>Tabela 36. Valores próprios empíricos e aleatórios dos primeiros dois componentes do instrumento de Reação aos procedimentos instrucionais.....</i>	152
<i>Tabela 37. Estrutura empírica do instrumento de Reação aos procedimentos instrucionais.....</i>	153
<i>Tabela 38. Resumo das informações sobre os instrumentos utilizados nesta pesquisa.....</i>	154
<i>Tabela 39. Teste de diferença entre médias (Teste <i>t</i>) de Bem-estar no trabalho, segundos os grupos da UFMG e da UFJF</i>	155
<i>Tabela 40. Teste de diferença entre médias (Teste <i>t</i>) de Reação ao curso, segundo os grupos da UFMG e da UFJF.....</i>	155
<i>Tabela 41. Regressão Múltipla padrão para o Modelo de investigação A.....</i>	158
<i>Tabela 42. Regressão Múltipla padrão para o Modelo de investigação B</i>	160
<i>Tabela 43. Adaptação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho do curso-alvo da UFMG</i>	164
<i>Tabela 44. Validação semântica e por juízes dos itens do instrumento Transferência de treinamento da UFMG</i>	166
<i>Tabela 45. Adaptação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho do curso-alvo da UFJF</i>	168
<i>Tabela 46. Validação semântica e por juízes dos itens do instrumento Transferência de treinamento da UFJF.....</i>	173

Lista de Siglas

AASP	Associação Americana de Saúde Pública
ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análises Fatoriais Exploratórias
AV	Atividade Avaliativa
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAAE	Certificação de Apresentação para a Apreciação Ética
CAED	Centro de Apoio à Educação à Distância
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAD	Centro de Educação a Distância
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHA	Conhecimento, Habilidade e Atitude
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DED	Diretoria de Educação a Distância
DESPRECARIZASUS	Sistema Nacional de Informação em Gestão do Trabalho no SUS
DRS	Desenvolvimento Regional Sustentável
EAD	Educação a Distância
EPS	Educação Permanente em Saúde
ERIC	<i>Educational Resources Information Center</i>
ESF	Estratégia Saúde da Família
FFCLRP	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
FENAPAE	Federação Nacional das Associações dos Pais e Amigos dos Excepcionais
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IMPACT	Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho
INOVASUS	Práticas Inovadoras do Trabalho
LabPOT	Laboratório de Psicologia Organizacional e do Trabalho
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MAIS	Modelo de Avaliação Integrado e Somativo
MEC	Ministério da Educação
MEE	Modelagem por Equação Estrutural
MERCOSUL	Fórum Permanente Mercosul para o Trabalho em Saúde
MNNP-SUS	Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS
MP	Ministério Público
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NEAD	Núcleo de Educação a Distância
NICE	Instituto Nacional de Saúde e Assistência de Excelência do Reino Unido
OBSERVA RH	Rede Observatório de Recursos Humanos da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PAF	<i>Principal Axis Factoring</i>
PAP	Programa de Aprimoramento Profissional
PEG	Planejamento Estratégico Governamental
PC	<i>Principal Components</i>

PET-SAÚDE	Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde
PLANFOR	Plano Nacional de Qualificação Profissional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio
PNAP	Programa Nacional de Formação Profissional em Administração Pública
POT	Psicologia Organizacional e do Trabalho
PROFAPS	Programa de Profissionalização dos Trabalhadores de Nível Médio da Área da Saúde
PROGESUS	Programa de Qualificação e Estruturação da Gestão do Trabalho e da Educação no SUS
PRÓ RESIDÊNCIA	Programa de Apoio à Formação de Médicos Especialistas em Áreas Estratégicas
PRÓ-SAÚDE	Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde
PROVAB	Programa de Valorização dos Profissionais da Atenção Básica
RESIDÊNCIA	Programa Nacional de Bolsas de Residência Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde
SciELO	<i>Scientific Eletronic Lybrary On Line</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Médias e Pequenas Empresas
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SISTRABALHO	Sistema Nacional de Informação em Gestão do Trabalho no SUS
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TELESSAÚDE	Programa Nacional de Telessaúde Brasil Redes
TD&E	Treinamento, Desenvolvimento e Educação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNA-SUS	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde
UNB	Universidade de Brasília
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFSJ	Universidade Federal de São João Del Rey
UMG	Universidade de Minas Gerais
USP	Universidade de São Paulo

Resumo

Sousa, A. A. de (2017). *Preditores da aprendizagem e instrumentos de transferência de treinamento: um estudo com profissionais da saúde pública*. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP.

Ações educacionais a distância têm sido utilizadas frequentemente por instituições públicas visando a garantir uma aprendizagem contínua de diferentes servidores. Nesta situação incluem-se os profissionais da saúde pública, uma vez que o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil exige práticas profissionais que envolvem novos conhecimentos e procedimentos. A presente tese se divide em dois estudos. O objetivo do Estudo 1 consiste em analisar a influência de variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho) e à reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) no processo de aprendizagem. O objetivo do Estudo 2 consiste em construir instrumentos de medida de Transferência de treinamento que mediram a frequência com que os participantes aplicaram conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) no trabalho após o término dos cursos. As ações educacionais avaliadas consistem em cursos de especialização ofertados a distância, *via internet*, para profissionais de saúde pública por duas Universidades Federais do Estado de Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários via *e-mail* e através de *links* inseridos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) dos cursos, sendo respeitados os aspectos éticos envolvidos. Foram utilizados como instrumentos de medida questionários que investigaram dados pessoais, dados profissionais, bem como Escala de Bem-estar no trabalho, Escala de Reação aos procedimentos instrucionais, Escala de Reação ao desempenho do tutor e questionários de avaliação de Transferência de treinamento que foram construídos para serem utilizados neste estudo. A aprendizagem foi avaliada a partir das notas obtidas pelos alunos em atividades avaliativas (AV). Os procedimentos de análises dos dados envolveram análises descritivas, análises fatoriais exploratórias das estruturas empíricas dos instrumentos, análises das diferenças entre os grupos dos diferentes cursos-alvo e análises de regressão múltipla padrão para testar o conjunto de relações entre os construtos do modelo de investigação proposto. As análises fatoriais exploratórias mostraram que os instrumentos de avaliação de Reações e do Bem-estar no trabalho utilizados apresentam elevada consistência interna. Além disso, os resultados mostraram que a reação aos procedimentos instrucionais e a área de atuação profissional da amostra predizem significativamente a aprendizagem dos participantes do curso-alvo da UFMG. No grupo do curso-alvo da UFJF, não foi possível realizar a análise de regressão múltipla para testar o modelo em função do número insuficiente de respondentes. Como exposto anteriormente, foram construídos dois questionários específicos para a avaliação da transferência de treinamento, a partir da análise do material didático dos cursos e da validação semântica e por juízes. Os questionários mostraram-se válidos a partir das análises realizadas, devendo passar por estudos de evidências de validade estatística em estudos futuros. A partir do presente estudo, surgem implicações práticas que podem ser repassadas para instituições de ensino que oferecem cursos de pós-graduação a distância no campo da saúde. A relevância deste trabalho ficou evidente já que agregou novos conhecimentos para a área de avaliação de treinamento a distância em saúde pública.

Palavras-chave: educação a distância; avaliação de treinamento; aprendizagem; transferência de treinamento; saúde pública.

Abstract

Educational actions offered at a distance have been often used by public institutions to assure a continuous learning of different civil servants. This scenario includes public health professionals, since the Unified Health System (SUS) in Brazil requires operational practices that involve new knowledge and procedures. This thesis is divided into two studies. Study 1 aims to analyze the influence of variables related to the characteristics of the clientele (personal data, professional data and well-being at work) and to the reaction to the course (reaction to instructional procedures and reaction to the tutor's performance) in the learning process. Study 2 aims to construct Transfer of training measurement instruments that evaluated the frequency with which participants applied knowledge, skills and attitudes in the workplace after the training course ends. The evaluated educational actions consist of specialization courses offered by distance, via Internet, to public health professionals from two Federal Universities of the State of Minas Gerais: Federal University of Minas Gerais (UFMG) and Federal University of Juiz de Fora (UFJF). The data collection was carried out through the application of questionnaires via e-mail and through links inserted in the virtual learning environment of the courses, respecting the ethical aspects involved. Measurement questionnaires were used as instruments that investigated personal data, professional data, as well as Scale of Well-being at work, Reaction Scale to instructional procedures, Reaction Scale to the performance of the tutor and Transfer of training evaluation questionnaires that were constructed to be used in this study. The learning was evaluated from the grades obtained by the students in evaluation activities. Data analysis procedures involved descriptive analyzes, exploratory factor analyzes of the empirical structures of the instruments, analyzes of the differences between the groups in different target courses and standard multiple regression analyzes to test the set of relationships between the constructs of the proposed research model. The exploratory factor analyzes showed that the instruments of evaluation of Reactions and Well-being at work have a high internal consistency. In addition, the results showed that the reaction to instructional procedures and the area of professional performance significantly predict learning in the sample of the target course of the UFMG. In the UFJF target course group, it was not possible to perform the multiple regression analysis to test the model because of the insufficient number of respondents. As previously discussed, two specific questionnaires were constructed to evaluate the transfer of training based on the analysis of course material and semantic validation and by judges. The questionnaires were valid from the analyzes carried out, and should be based on studies of evidence of statistical validity in future studies. The present study presents practical implications that can be passed on to educational institutions by offering distance post graduation courses in the health field. The relevance of this work was evident since it added new knowledge to the area of evaluation of distance training in public health.

Keywords: distance education; training evaluation; learning; transfer of training; public health.

Apresentação

Os trabalhadores são fundamentais para que as organizações possuam vantagem competitiva no mercado. Dessa forma, a realização de programas de Treinamento, Desenvolvimento e Educação de pessoas (TD&E) é uma importante ferramenta de gestão que colabora para o desenvolvimento do capital humano e, como resultado, contribui para o desenvolvimento organizacional (Noe, Clarke, & Klein, 2014). Além disso, o mercado de trabalho no mundo contemporâneo é caracterizado por constantes transformações sociais e tecnológicas advindas da era da informação e do processo de globalização, o que exige das organizações e dos indivíduos buscarem cada vez mais atender às exigências do mercado de forma mais rápida, integrada e inovadora. Sendo assim, as organizações têm optado por contratar pessoal qualificado e experiente, embora nem sempre seja possível encontrar profissionais com o perfil esperado e, por isso, torna-se necessário capacitar os trabalhadores por meio de processos de TD&E (Paksoy, 2015; S. Vergara, 2014; Zerbini & Abbad, 2010a).

Para suprir a demanda crescente por eventos educacionais, as instituições de ensino e as organizações de trabalho se esforçam para atender às exigências de desenvolvimento de competências individuais e organizacionais, por meio da promoção de ações de TD&E, que podem, por sua vez, trazer maior lucratividade para a empresa, bem como pode promover melhora na capacidade do trabalhador para tomar decisões e para lidar melhor com situações que envolvam estresse, tensão, frustração e conflitos. Como resultado, as modalidades de entrega e as metodologias de ensino das ações educacionais estão sendo cada vez mais diversificadas. Dessa forma, são ofertadas: dinâmica de grupo para o desenvolvimento de competência nos treinandos, jogos para a educação empresarial, dentre outros. Entretanto, destacam-se na atualidade as ações educacionais a distância, mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC) (Martins, 2016; Tahir, Yousafzai, Jan, & Hashim, 2014; Umekawa & Zerbini, 2015).

Diante disso, no cenário atual, percebe-se tanto o crescimento do número de instituições que oferecem cursos que utilizam ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) quanto do número de alunos beneficiados pela educação a distância (EAD). Verifica-se que essa modalidade de ensino é uma importante estratégia de ensino-aprendizagem para o contexto laboral, visto que oferece inúmeras vantagens assim como, aprendizagem mais independente e flexível, individualização do estudo com respeito ao ritmo, espaço e tempo do treinando e permanência do trabalhador no ambiente organizacional (Döös & Wilhelmson, 2011; Martins & Zerbini, 2015).

Apesar de ainda ser possível perceber a necessidade do desenvolvimento de novas ações de *e-learning* para atender a toda a demanda de TD&E, a EAD encontra-se em plena fase de expansão na área de educação corporativa (Báez, Hanudel, Perez, Giraldez, & Wilcox, 2013). Muitas Universidades estão oferecendo cursos na modalidade a distância ou semipresenciais. Contudo, nem sempre as instituições de ensino garantem a qualidade da EAD a partir de páginas da *web* claras, compreensíveis, atualizadas, seguras, que permitam um clima educacional interativo e uma formação orientada para a prática. Desse modo, é preciso maior investimento de melhora na qualidade das ações educativas a distância. Isto tornaria possível modernizar a educação e a formação para a sociedade em geral e impulsionaria a aprendizagem colaborativa e o conceito de aprendizagem ao longo da vida, a partir de uma perspectiva holística que visa a garantir qualidade das ações de *e-learning*, por meio da personalização, flexibilidade, acessibilidade, transparência, interatividade, participação e produtividade no AVA (Bennett et al., 2014; Costa, Alveslos, & Teixeira, 2012; Dursun, Oskayba, & Gökmen, 2013; Ehlers & Hilera, 2012; Ossiannilsson & Landgren, 2012).

As ações educacionais ofertadas a distância têm sido utilizadas com frequência por instituições públicas e são fundamentais para garantir uma aprendizagem contínua e um desenvolvimento profissional de diferentes categorias de servidores no contexto organizacional e do trabalho público. Nesta situação incluem-se os profissionais da área da saúde pública, uma vez que o Sistema Único de Saúde (SUS) exige práticas profissionais que envolvem novos conhecimentos, procedimentos e abordagens sobre processo saúde-doença, segurança no trabalho, novas maneiras de lidar com o público, novas funções administrativas e gerenciais, dentre outros (Cheng, Wang, Moormann, Olaniran, & Chen, 2012; Mira et al., 2011; Schworm & Gruber, 2012).

O SUS é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo cujo papel é o de garantir o acesso integral, universal e gratuito para toda a população brasileira. Foi criado a partir da Constituição Federal de 1988, já que o artigo 196 da Constituição dispõe que a saúde é direito fundamental de todos e um dever do Estado garantir a todo cidadão o direito de receber atendimento humanizado e acolhedor por parte de profissionais qualificados. Sendo assim, o SUS realiza procedimentos de baixa, média e alta complexidade, que compreendem desde simples atendimentos até transplantes de órgãos (Ministério da Saúde, 2011). Entretanto, há problemas que comprometem a efetividade do Sistema, dentre eles o seu subfinanciamento que contribui para que a população continue altamente dependente da rede

privada prestadora de serviços, especialmente dos planos privados de saúde (Menicucci, 2014).

Além dos problemas estruturais que se fazem presentes no SUS, percebem-se lacunas na formação dos profissionais que atuam na saúde pública (Silva, Santos, Cortez, & Cordeiro, 2015), já que as competências dos profissionais de saúde devem contemplar muito mais do que habilidades técnicas, incluir habilidades sociais, comportamentais e políticas. Assim, o desenvolvimento de ações TD&E voltadas para os profissionais desse ramo de atuação é fundamental para contribuir para a promoção da qualidade da atenção à saúde.

A promoção de ações educacionais em saúde é um tema de debate no contexto da política pública de saúde no país já que, além de toda a complexidade presente no processo de trabalho no SUS, os trabalhadores desse setor convivem com os desequilíbrios na distribuição geográfica dos profissionais, com a centralidade do trabalho no profissional médico, com o desenvolvimento limitado das outras categorias profissionais, com a tendência à formação médica especializada, centrada no hospital e em tecnologias sofisticadas, com a desvinculação das reais necessidades do Sistema de saúde e com a adesão do Brasil às políticas de austeridade fiscal, o que por sua vez, aprofunda os desafios para a superação das contradições presentes na saúde pública. Além disso, dentre as limitações desta área, destaca-se a escassez de avaliações das atividades educacionais ofertadas para os trabalhadores inseridos em serviços de saúde (Campos, Bedrikow, Vidal, Azevedo, & Tonaco, 2016; Carvalho, Santos, & Campos, 2013).

Apesar do fato, nos últimos quinze anos ocorreu um aumento da preocupação dos pesquisadores da área de Psicologia Organizacional e do Trabalho (POT), Administração e Educação com a avaliação das ações educacionais nas organizações e no trabalho. Sendo assim, medidas de avaliação de TD&E estão sendo cada vez mais utilizadas para avaliar os insumos, a reação, a aprendizagem e a transferência de treinamento (Mourão & Meneses, 2012). Os insumos são fatores físicos, sociais, comportamentais e cognitivos anteriores à instrução. A reação reflete a satisfação do aprendiz com o curso. A aprendizagem refere-se ao grau de assimilação e retenção dos conteúdos ensinados no curso. A transferência de treinamento diz respeito à possibilidade de a ação educacional produzir efeitos desejáveis a longo prazo. (Borges-Andrade, 1982, 2006; Feixas, Lagos, Fernández, & Sabaté, 2015). A avaliação de insumos, reação, aprendizagem e transferência de treinamento garantem, portanto, uma avaliação de treinamento abrangente contribuindo para o aperfeiçoamento das ações instrucionais, tanto no contexto presencial como a distância.

Todavia, as pesquisas sobre avaliação de treinamento são realizadas mais frequentemente no contexto presencial, como pode ser evidenciado por alguns estudos (Balsan, Lopes, Alves, Vizzotto, & Costa, 2016; Brant, 2013), embora haja um nítido aumento do interesse dos pesquisadores pela avaliação de TD&E em EAD, conforme mostram as recentes pesquisas de Martins e Zerbini (2016), Moraes (2016) e Sabino (2016). Entretanto, percebe-se ainda a carência de estudos sobre a temática. Tal interesse dos pesquisadores é fundamental, haja vista que, para garantir a alta qualidade dos cursos de EAD em contexto de saúde, é essencial implementar a avaliação de treinamento, principalmente em relação à avaliação dos seguintes aspectos: técnicas de aprendizagem, interação professor-aluno, *feedbacks*, ferramentas de comunicação utilizadas, material didático instrucional, tecnologia instrucional utilizada e diretrizes do curso, dentre outros (Bossche & Segers, 2013).

A partir do exposto, verifica-se atualmente um notável processo de crescimento quantitativo da EAD, embora, apesar desse crescimento, nem sempre as ações de *e-learning* garantam a aprendizagem e a transferência de treinamento no que se refere à transferência de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) adquiridos para o contexto de trabalho. Daí a importância de se avaliar as ações educacionais a distância. Observa-se também uma carência de estudos sobre a avaliação de treinamento no contexto de saúde pública (Quaglia, Oliveira, & Velho, 2015). Essa constatação reforça a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas sobre esse campo de conhecimento, tendo em vista que os programas de TD&E em saúde podem trazer benefícios tanto para trabalhadores como para usuários e serviços do SUS.

Inicialmente, a coleta de dados do presente projeto de pesquisa seria feita com alunos de dois cursos de extensão a distância do Canal Minas Saúde, um programa de EAD que oferece ações instrucionais *on-line* para profissionais que atuam no contexto de saúde pública do Estado Mineiro. O objetivo inicial do projeto era analisar a influência de características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho), da reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) e da aprendizagem na transferência de treinamento. Dessa forma, chegou-se a firmar parceria com esta instituição de ensino, porém, em 2015, houve uma mudança na gestão pública desta instituição. Os cursos-alvos do Canal foram suspensos e inviabilizaram a coleta de dados no prazo previsto pelo cronograma desta pesquisa.

Sendo assim, foi necessário firmar parceria com as seguintes instituições-alvo para o desenvolvimento deste trabalho: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Os cursos avaliados nesta tese são de especialização da área da saúde, ofertados na modalidade a distância, *via internet* e apresentam como público-alvo os profissionais que atuam ou pretendem atuar no SUS. A avaliação das referidas ações educacionais foi realizada a distância e constitui-se de grande utilidade visto que, segundo Machado e Prado (2016), é necessário aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem na pós-graduação a distância em saúde, para poder assim, diminuir o número de evasões.

Conforme citado anteriormente o objetivo inicial do projeto era analisar a influência de características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho), da reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) e da aprendizagem na transferência de treinamento. Entretanto, tendo em vista o baixo índice de retorno dos questionários de avaliação de transferência de treinamento dos cursistas da UFMG e da UFJF não foi possível inserir a transferência de treinamento como variável critério no teste do modelo proposto para a investigação.

Dessa forma, a presente tese se divide em dois estudos. O Estudo 1 - consiste em analisar a influência de variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho) e à reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) no processo de aprendizagem em ações educacionais a distância ofertadas para profissionais que atuam no contexto de saúde pública. Os objetivos específicos do Estudo 1 incluem:

- i:* avaliar as características pessoais e profissionais dos participantes, bem como avaliar o nível de bem-estar no trabalho, de reação aos procedimentos instrucionais, de reação ao desempenho do tutor, de aprendizagem e de transferência de treinamento dos participantes;
- ii:* verificar evidências de validade dos instrumentos de medida: Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008), Escala de Reação do desempenho do tutor (Martins, 2016) e Escala de Reação aos procedimentos instrucionais (Martins, 2016);
- iii:* comparar as médias das respostas dos grupos de participantes pertencentes aos dois cursos avaliados, quanto ao bem-estar no trabalho, à reação aos procedimentos instrucionais e à reação ao desempenho do tutor.

O objetivo do Estudo 2 consiste em construir instrumentos de medida de Transferência de treinamento que mediram a frequência com que os participantes aplicaram os CHA no ambiente de trabalho após o término dos cursos.

Vale ressaltar que a ideia de desenvolver a presente pesquisa se originou de minha dissertação de mestrado desenvolvida na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) sob a orientação da Profa. Dra. Marília Ferreira Dela Coleta no ano de 2011. O trabalho foi intitulado de “O psicólogo no contexto de saúde pública: uma análise sobre o bem-estar e a satisfação no trabalho”. Nesta pesquisa 66 psicólogos que atuavam em serviços de saúde pública na região do Triângulo Mineiro foram questionados se consideravam a própria formação profissional suficiente para o trabalho que exercem. A partir de análise qualitativa dos dados verificou-se que a maioria dos respondentes percebem sua formação como insuficiente para a atuação no SUS em decorrência de lacunas na própria formação profissional e devido à necessidade percebida pelos psicólogos de participarem de ações de educação permanente em saúde (EPS). Dessa forma, esses resultados despertaram o interesse pela investigação de ações instrucionais direcionadas para trabalhadores de saúde pública.

Ficou evidente que a presente pesquisa contribuiu para a área de avaliação de TD&E a partir da construção de instrumentos de avaliação de transferência de treinamento e da testagem do modelo proposto de investigação. Sendo assim, colaborou-se com a área de avaliação de ações educacionais em contexto de saúde pública no que se refere à gestão de pessoas de profissionais da saúde, já que este estudo envolveu a avaliação de dois cursos ofertados para profissionais que atuam no SUS. Para atingir os objetivos deste trabalho, esta tese foi estruturada da seguinte maneira:

O Capítulo 1 apresenta não só a discussão dos conceitos e características dos sistemas de Treinamento, Desenvolvimento e Educação, como também discute a importância da avaliação de treinamento para o contexto das organizações e do trabalho. Além disso, descreve fatores associados ao crescimento da oferta de EAD no Brasil e no mundo, discutindo o papel do AVA, as vantagens e os desafios proporcionados por esta modalidade de entrega aos alunos, docentes e instituições de ensino na atualidade.

O Capítulo 2 descreve as características e os desafios do SUS, enfatizando as especificidades do trabalho em contexto de saúde pública. Discute ainda a utilização da EAD na área da saúde pública, a partir da apresentação das políticas públicas de educação em saúde do âmbito Municipal, Estadual e Federal. Por fim, apresenta pesquisas nacionais e

internacionais sobre a avaliação de ações educacionais a distância em contexto de saúde pública.

O Capítulo 3 apresenta as variáveis de interesse do Estudo 1 e do Estudo 2 a partir da caracterização e da descrição de pesquisas empíricas de cada variável. As variáveis de interesse desta tese são: as características da clientela, as reações, a aprendizagem e a transferência de treinamento.

O Capítulo 4 expõe o método empregado no desenvolvimento do Estudo 1 e do Estudo 2, contendo os objetivos gerais e específicos, as características das instituições-alvo, dos cursos-alvo e dos participantes, bem como a descrição dos instrumentos de medida utilizados e dos procedimentos de coleta e de análise de dados empregados.

O Capítulo 5 apresenta os resultados do Estudo 1 e do Estudo 2, descrevendo as análises descritivas, as análises fatoriais exploratórias das estruturas empíricas dos instrumentos de medida: Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008), Escala de Reação aos procedimentos instrucionais de Martins (2016) e Escala de Reação do desempenho do tutor (Martins, 2016), as análises das diferenças entre os grupos da UFMG e da UFJF, as análises de regressão múltipla padrão, bem como o processo de construção dos instrumentos de avaliação de Transferência de treinamento do curso da UFMG e do curso da UFJF.

No Capítulo 6, os resultados principais obtidos no Estudo 1 e no Estudo 2 são discutidos. Sendo assim, são apresentadas discussões sobre os resultados descritivos, as análises fatoriais exploratórias das estruturas empíricas dos instrumentos de medida, as análises de regressão múltipla padrão e as análises da construção dos instrumentos de medida de avaliação de Transferência de treinamento.

O Capítulo 7 apresenta as principais contribuições, limitações e implicações teóricas, metodológicas e práticas deste estudo e, por fim, propostas para pesquisas futuras e agenda de pesquisa. A estrutura geral do texto será, a seguir representada pela Figura 1.

Figura 1. Estrutura geral do desenvolvimento do texto

CAPÍTULO 1. TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

O Capítulo 1 apresenta conceitos e características dos sistemas de TD&E, como também, descreve pesquisas e modelos de avaliação de treinamento úteis para o contexto das organizações e do trabalho. Além disso, descreve fatores relacionados ao crescimento da oferta de EAD, discutindo o papel do AVA, as vantagens e os desafios proporcionados por esta modalidade de entrega aos alunos, docentes e instituições de ensino.

O termo TD&E, amplamente utilizado no cenário nacional e internacional, foi usado originalmente por Nadler (1984) e representa os três grandes conceitos *Treinamento*, *Desenvolvimento* e *Educação*. Apesar de esse termo unir as três definições, conceitualmente é muito importante à diferenciação dos tipos de ações educacionais (*Treinamento*, *Desenvolvimento* e *Educação*), pois do ponto de vista didático, torna-se mais evidente tal divisão, que leva em conta a natureza dos objetivos, a complexidade das estruturas de conhecimentos envolvidas e o tempo de duração dos eventos instrucionais (Sales, 2009).

Entretanto, de acordo Campos e Hollanda (2013), essas definições empiricamente mostram-se confusas e falhas, já que muitos profissionais que trabalham na área não sabem distinguir os conceitos, e a literatura da área não apresenta definições contendo alinhamentos completos sobre o tema. Apesar disso, será adotada neste trabalho didaticamente a divisão conceitual entre *Treinamento*, *Desenvolvimento* e *Educação*. Acredita-se que a delimitação entre os conceitos permitirá para o leitor um melhor entendimento a respeito dos conteúdos.

Embora haja variadas definições, há um consenso de que o objetivo do *Treinamento* seja a promoção da melhora no desempenho e capacitação do profissional para o uso de novas tecnologias para exercer novas funções no trabalho atual. *Desenvolvimento* refere-se ao conjunto de experiências de aprendizagem proporcionadas pela organização que visam ao crescimento pessoal do trabalhador, sem direcioná-lo para um caminho profissional específico. Já *Educação* trata-se de um conceito mais amplo por abranger programas ou ações que objetivam a formação contínua dos trabalhadores trazendo implicações tanto para o crescimento profissional como pessoal do indivíduo para que o aprendiz seja capacitado para ocupar cargos diferentes em outro momento dentro da mesma organização. Verifica-se que a *Educação* é o tipo de ação educacional mais adequada para preparar o indivíduo para um trabalho futuro, a partir de cursos de média e longa duração, tais como os cursos de especialização que serão investigados nesta tese (Meneses, Zerbini, & Abbad, 2010).

Tendo em vista a importância da diferenciação conceitual dos tipos de ações de indução de aprendizagem que ocorrem em ambientes organizacionais e de trabalho, Vargas e Abbad (2006) caracterizaram as seguintes ações: *informação*, *instrução*, *treinamento*, *desenvolvimento* e *educação*. Destaca-se que a *informação* é um conjunto de conteúdos organizados sob a forma de programas instrucionais. Já a *instrução* é o processo de formulação sistemática de objetivos específicos e a definição de métodos de ensino em função dos módulos ou das unidades de conteúdo. A diferenciação conceitual dos diferentes tipos de ações de indução de aprendizagem é elaborada segundo o nível de complexidade e o tempo de duração de cada ação educacional. A Figura 2 representa a caracterização dos conceitos e suas relações entre si.

Figura 2. Ações de indução de aprendizagem em ambientes organizacionais (Vargas & Abbad, 2006).

O sistema de TD&E é composto por três subsistemas: *levantamento de necessidades de treinamento*, *planejamento e execução* e *avaliação de treinamento*, descritos a seguir:

- *Levantamento de necessidades de treinamento:* tem como objetivo identificar lacunas nas competências necessárias para o adequado desempenho humano no trabalho. O evento educacional é, desse modo, indicado para suprir lacunas nas competências dos indivíduos;
- *Planejamento e execução:* é realizado a partir da definição dos objetivos de ensino, da seleção da modalidade de ensino, da análise, classificação e ordenação dos

objetivos instrucionais, da seleção de estratégias e meios instrucionais e da definição de critérios de aprendizagem, possibilitando iniciar a execução da ação educacional somente após esse planejamento;

▪ *Avaliação de treinamento*: é definida como um processo de coleta de dados sobre o sistema, em que há a retroalimentação do TD&E (sistema apresentado pela Figura 3), podendo garantir o aprimoramento das ações educacionais (Borges-Andrade, 2002; Meneses et al., 2010).

Figura 3. Sistema de TD&E (Borges-Andrade, 1982, 2006).

A partir da Figura 3 percebe-se que os programas de TD&E são sistemas cíclicos que devem ser executados a partir de três etapas interdependentes: *avaliação de necessidades*, *planejamento e execução* e *avaliação de treinamento*. A efetividade das ações instrucionais dependerá então, do adequado desenvolvimento e da organização dessas três fases. Se a avaliação de necessidades, o planejamento e a execução e/ou a avaliação de treinamento apresentar alguma falha, isso poderá trazer lacunas para o todo o sistema.

Entretanto, muitos treinamentos não são sistematizados desta forma, uma vez que não são realizadas avaliações sistêmicas de necessidade de treinamento. Consequentemente, a execução da ação instrucional não é ajustada para preencher a lacuna existente nos CHA. Isso pode acarretar em desperdício de tempo, tendo em vista que os treinandos precisam deixar de executar suas funções para se dedicarem as ações educacionais, e utilização de dinheiro, que poderia ser investido em ações educacionais mais adequadas. A avaliação de treinamento frequentemente também não é feita, o que pode levar à repetição de falhas dentro da organização, ao descontentamento por parte dos treinandos e à posterior diminuição no desempenho no trabalho. A falta de sistematização dos programas de TD&E pode ser maléfica para os trabalhadores e para a organização, já que a maneira pela qual se dá a entrega e a implementação do treinamento pode influenciar significativamente a sua efetividade

(Salas, Tannenbaum, Kraiger, & Smith-Jentsch, 2012). A ausência de sistematização dos eventos educacionais pode ser ocasionado por inúmeros fatores que vão desde a falta de preparo dos gestores de pessoas e de psicólogos organizacionais que atuam na avaliação de necessidade de treinamento e a até mesmo as falhas cometidas por parte dos tutores, conteudistas e instrutores durante a fase de planejamento e execução da ação instrucional. Torna-se fundamental então, avaliar o treinamento para identificar as variáveis que podem ter impacto sobre os efeitos de TD&E.

Apesar da falta de sistematização de muitos programas de TD&E, verifica-se um aumento dos investimentos das organizações brasileiras e estrangeiras em ações educacionais, haja vista que essas ações podem ocasionar benefícios para pessoas, equipes, organizações e sociedade. Além disso, considera-se que as atuais mudanças sociais, políticas, econômicas e organizacionais tornaram o trabalho mais cognitivo, complexo, fluido, incerto, interconectado e invisível, exigindo cada vez mais a participação de trabalhadores em ações de TD&E (Bell, Tannenbaum, Ford, Noe, & Kraiger, 2017; Picchio & Ours, 2013; Robbins, Judge, & Sobral, 2012; Sung & Choi, 2014).

De acordo com Falola, Osibanjo e Ojo (2014), no contexto atual os trabalhadores têm que atender aos requisitos formais especificados nos cargos e ainda demonstrar a aplicação de suas competências em resposta às variadas exigências do mercado de trabalho. Sendo assim, programas de TD&E devem promover o desenvolvimento de competências para atender às demandas decorrentes de diferentes ambientes de trabalho e oferecer oportunidades de aprimoramento pessoal e profissional para que as organizações atinjam competitividade no mercado.

Os efeitos do treinamento podem ser percebidos em curto e longo prazo. Durante o primeiro ano após as ações educacionais são encontrados efeitos estatisticamente significativos sobre o desempenho no trabalho. No entanto, o impacto positivo do TD&E pode ser dissipado com o passar do tempo, após três anos (Hirshleifer, McKenzie, Almeida, & Ridao-Cano, 2014). Isso reforça a necessidade de as ações instrucionais serem executadas regularmente para que a efetividade do treinamento seja mantida por longos períodos de tempo. Dessa forma para Miranda (2016), são necessários constantes investimentos em programas de TD&E, já que os CHA são ferramentas valiosas que podem propiciar o desenvolvimento de competências, a maximização do desempenho, a elevação da produtividade nas organizações e a empregabilidade para os trabalhadores.

Logo, as ações de TD&E apresentam uma função estratégica na gestão do capital humano que visam a desenvolver competências globais do trabalhador, estimular a aprendizagem para superar problemas do trabalho diário e apoiar o crescimento da organização no futuro e o desenvolvimento pessoal dos indivíduos que trabalham, podendo deixar os trabalhadores mais motivados, autoconfiantes e satisfeitos com o trabalho. Ao participar de programas de treinamentos, os trabalhadores também podem se sentir mais valorizados e isso pode contribuir para a retenção de capital humano na organização (Balsan et al., 2016; Jehanzeb & Bashir, 2013; Khan, Abbasi, Waseem, Ayas, & Ijaz, 2016). É possível perceber assim que os benefícios das ações instrucionais podem transpor o nível individual, agregando valor também nos níveis meso e macro.

As ações instrucionais oferecidas aos trabalhadores, no entanto, devem se adaptar para atender às demandas do público-alvo. Atualmente, há uma nova geração atuante no mercado de trabalho que possui diferentes motivações, expectativas e abordagens à aprendizagem. Os profissionais jovens são amplamente acostumados com a presença habitual da *internet* e de TIC, então as ações educacionais oferecidas para esse público-alvo devem ser desenhadas e ajustadas às suas características (Martins, 2012). Além disso, essa geração atual utiliza cada vez mais as redes sociais, assim como o *Facebook*, que podem possibilitar a democratização do acesso à informação e a construção coletiva do conhecimento (Grossi, Lopes, Jesus, & Galvão, 2014). Entende-se, portanto, que o TD&E deve ser projetado para atender ao público-alvo, sendo então necessário o estabelecimento de diálogo constante entre os treinandos e as instituições promotoras de ações educacionais, para que as atividades instrucionais se adequem às características dos profissionais e sejam assim bem-sucedidas. Tendo em vista as características do perfil dos aprendizes na atualidade, a modalidade de entrega de EAD serve como uma alternativa útil para a promoção de programas de TD&E para muitos trabalhadores.

Todavia, a crença de que programas de TD&E sempre promoverão a competitividade da organização deve ser analisada criticamente, pois nem todos os problemas de uma organização podem ser resolvidos a partir da execução de ações educacionais. Segundo Meneses et al. (2010) o profissional de treinamento deve exibir capacidade decisória sobre por que, em que, como, quando, onde e quanto investir em ações instrucionais. Para isso, exige-se que os profissionais da área compreendam as bases teóricas e conceituais, a partir do acesso às pesquisas da área, para que seja possível planejar e executar o evento instrucional de forma adequada.

As pesquisas sobre TD&E, segundo a última revisão sistemática internacional publicada por Bell et al. (2017) avançaram nos últimos anos, de modo que se observa um nítido aumento qualitativo e quantitativo dos estudos empíricos neste campo. Apesar desse avanço, ainda é necessária a manutenção da evolução de trabalhos científicos, visando ao avanço do conhecimento, já que há uma pluralidade de conceitos associados ao sistema de TD&E e, conseqüentemente, são observados diversos problemas conceituais na área.

Apesar das lacunas conceituais e das falhas metodológicas percebidas na área, os programas de TD&E seguem algumas tendências que têm garantido o aprimoramento das ações instrucionais, a saber:

- A área de treinamento está mais focada no aumento da performance a partir da crescente busca pela avaliação da efetividade do treinamento;
- Transformação da organização em “*learning organization*”, ou seja, uma organização que aprende, por meio de mecanismos internos de multiplicação de conhecimento e de compartilhamento de aprendizagens individuais e grupais que promovem a transferência de aprendizagem do nível individual para os outros níveis da organização;
- Mudanças na cadeia de fornecimento de programas de TD&E através do aumento da qualidade e da diversificação das novas possibilidades de fornecimento de treinamento a partir da utilização da EAD, mediadas pelas TIC;
- O campo de TD&E torna-se estratégico e motivacional, pois as organizações que possuem mais CHA apresentam maior chance de ter um ambiente de alta motivação, mobilização e compartilhamento de conhecimentos (Benossi, 2009; Phillips & Phillips, 2016).

Tendo em vista as tendências atuais da área de TD&E citadas, espera-se que as ações instrucionais executadas no contexto organizacional e do trabalho consigam ser cada vez mais diversificadas, sistematizadas, estratégicas e que garantam a aprendizagem dos treinandos, a transferência de treinamento e como resultado a melhora no desempenho no trabalho. Dessa forma, contribuirão para o desenvolvimento organizacional e até mesmo para o desenvolvimento social e econômico do país. É possível perceber que as ações educacionais são fundamentais para a efetividade das práticas e dos processos de gestão de pessoas; por isso existe um amplo escopo de ações instrucionais oferecidas na atualidade para os trabalhadores. Todavia, há de se priorizar a constante busca pelo aumento da qualidade dos programas de TD&E, já que não basta que o trabalhador participe de atividades instrucionais,

se não há a aprendizagem e a transferência dos CHA para o trabalho. Por isso, sugere-se o oferecimento de qualificação profissional para diferentes categorias ocupacionais, incluindo os profissionais da saúde.

Os cursos avaliados na presente tese de doutorado não são corporativos e se situam em um contexto de qualificação profissional. Assim, é importante discutir brevemente nesta seção conceitos e definições relativos à qualificação profissional. Devido à globalização e às mudanças socioeconômicas e tecnológicas, a qualificação profissional assume um papel de grande relevância atualmente. Sua natureza é polissêmica e pode ser sintetizada em três perspectivas:

- i.* como um conjunto de características das rotinas de trabalho, expressa como tempo de aprendizagem no trabalho ou por capacidades adquiríveis por treinamento;
- ii.* como uma decorrência do grau de autonomia do trabalhador;
- iii.* como construção social, complexa, contraditória e multideterminada (Bastos, 2006).

A qualificação profissional se trata de um conjunto de habilidades, conhecimentos e competências de que o indivíduo dispõe para o seu desempenho profissional. Sendo assim, a qualificação profissional está relacionada com ações educacionais mais amplas que ultrapassam o contexto corporativo (Zerbini & Abbad, 2010b), assim como, por exemplo, cursos em ambiente aberto de especialização a distância. De acordo com Chinelli, Vieira e Deluiz (2013) a qualificação é um conceito multidimensional, pois pode remeter à qualificação do emprego e do posto de trabalho, à qualificação do indivíduo e à relação social capital/trabalho. Nesta perspectiva, a qualificação torna-se indispensável para criar condições de ascensão social, individual e para o desenvolvimento do país. Diante disso, o interesse pela qualificação perpassa diferentes áreas de conhecimento, assim como a Sociologia e a Educação.

No Brasil, a qualificação profissional foi impulsionada pelo governo, graças ao Plano Nacional de Qualificação Profissional (PLANFOR) criado em 1995. Este Plano englobava políticas ativas e políticas passivas para o mercado de trabalho a partir do desenvolvimento de programas de geração de emprego e renda, qualificação profissional, intermediação de força de trabalho e seguro desemprego, com o objetivo de promover qualificação aos trabalhadores, principalmente àqueles que possuíam pouca escolaridade. O PLANFOR apresentou um impacto positivo para os trabalhadores que participaram do programa, reduzindo o número e a duração dos episódios de desemprego. Esse resultado positivo reforça a importância do

desenvolvimento de políticas públicas que visam à promoção da qualificação da população (Araújo & Lima, 2014).

Entretanto, a qualificação profissional não é importante somente para os trabalhadores brasileiros, mas também se mostra útil no contexto internacional, inclusive para nações desenvolvidas como o Reino Unido. A partir de uma pesquisa realizada com estudantes de uma Universidade Aberta Profissionalizante dessa nação foi possível identificar que as iniciativas de qualificação profissional servem para os jovens como redes de apoio social e como oportunidades de aprendizagem profissional, especialmente para jovens que apresentam condições sociais e econômicas desfavoráveis (Curran & Golding, 2012).

A multidimensionalidade do processo de qualificação profissional, segundo Mourão (2009), também remete aos diferentes atores envolvidos no processo: o governo, os trabalhadores e as organizações. O governo apresenta o papel de promover programas de qualificação profissional para assegurar a produtividade e a competitividade do país. Para os trabalhadores, a qualificação representa a oportunidade de obter maior autonomia e autovalorização. Já para as organizações está associada à possibilidade de aumento da produtividade e da melhora da qualidade dos produtos e dos serviços prestados. Nos cursos-alvo avaliados pela presente tese percebe-se o envolvimento do governo, já que estas ações educacionais são apoiadas especialmente, pelo MEC e pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). O envolvimento dos profissionais que atuam na saúde pública também pode ser observado, já que eles buscaram se qualificar a partir dos cursos de especialização, porém, apesar de os cursos abordarem conteúdos diretamente associados ao SUS e terem como público-alvo profissionais que atuam ou pretendem atuar na saúde pública, não foi possível perceber o envolvimento das organizações de saúde nas presentes ações instrucionais.

É importante destacar que a qualificação profissional é resultado do atual momento histórico e da construção social e está em constante processo de mudança, sendo assim uma síntese de variáveis sociais, políticas e econômicas. Afinal, os conteúdos exigidos e reconhecidos na qualificação podem modificar em face às necessidades postas pelo processo de trabalho e pela organização. No contexto da industrialização e no modelo de gestão fordista a qualificação assumia um formato tradicional, representando a formação técnica e a experiência profissional de determinada categoria de trabalhadores. Recentemente, entretanto, as ações de qualificação são realizadas, muitas vezes, a distância e se baseiam nas TIC. Percebe-se que o conceito de qualificação se tornou mais ampliado, sendo relacionado com a definição de competência, pois se refere à competência humana no trabalho. Na realidade

brasileira, todavia, coexistem as concepções tradicionais e ampliadas de qualificação profissional, dependendo do grau de modernidade do setor econômico no qual a organização se insere (Oliveira, 2013; Souza, Carrieri, & Pinheiro, 2009).

No entanto, a influência de variáveis sociais, políticas e econômicas pode ser observada nos mais diversos tipos de ações de TD&E, inclusive pode ser evidenciada no contexto de saúde pública. O desenvolvimento de políticas públicas no SUS traz a necessidade de que todo o sistema de ações educacionais em saúde seja repensado para que se torne possível efetivar mudanças no trabalho e para que os trabalhadores da saúde pública possam se aproximar das necessidades e das realidades cotidianas da população (Cunha, Rezende, Weigelt, Krug, & Feil, 2014). É possível verificar a relevância das ações instrucionais para a saúde pública, já que a atividade laboral na área exige que o trabalhador possua CHA muito amplos. É necessária, assim, a promoção de ações educacionais complexas e multideterminadas que fomentem a autonomia desse trabalhador.

Fica evidente, que as ações educacionais atingem na atualidade, um número crescente de trabalhadores, tanto do setor privado quanto o servidor do setor público. Em geral, os treinamentos executados no setor público evidenciam um perfil tradicional e com traços acentuadamente burocráticos. Contudo, mais recentemente percebe-se o esforço de muitas instituições para superação dessa cultura burocrática que dá lugar ao perfil estratégico de capacitação mais flexível e efetivo (Fonseca, 2013). Daí, o aumento da inserção da EAD nas ações educativas oferecidas para servidores públicos.

Conforme descrito pela presente seção, as ações educacionais são de significativa utilidade para as mais diversas categorias de profissionais na atualidade. Dessa forma, torna-se indispensável compreender o processo de avaliação de treinamento, que se trata de uma etapa fundamental do sistema de TD&E, que visa a garantir o aperfeiçoamento e o aprimoramento das ações instrucionais.

1.1. Avaliação de Treinamento

Conforme foi exposto, a avaliação de treinamento é uma etapa fundamental para garantir o aperfeiçoamento das ações instrucionais, podendo garantir uma gestão mais estratégica das ações de TD&E, pois, a partir desse subsistema é possível identificar se os programas estão sendo efetivos, quais os aspectos restritores ou facilitadores do desempenho dos treinandos e o quanto a ação educacional garante de retorno financeiro para a

organização, oferecendo subsídios para que os gestores de gestão de pessoas acompanhem suas ações educacionais de forma mais eficaz (Yanssen & Khanfar, 2009).

No cenário atual as organizações estão desenvolvendo frequentemente políticas de TD&E. Entretanto, para Odelius e Siqueira Jr. (2011) a efetividade das ações instrucionais dependem do adequado planejamento e implementação de políticas e práticas de treinamento, do contexto organizacional e de aspectos individuais que envolvem o evento instrucional e, sobretudo, da avaliação de treinamento. Assim sendo, a avaliação dos eventos instrucionais não é apenas um processo burocrático que deve ser realizado rotineiramente. É importante que o processo forneça um diagnóstico que indique medidas que tragam melhorias concretas para o sistema de TD&E, no que se refere ao seu planejamento e à sua execução (Afonso, 2012).

Apesar da relevância da avaliação das ações educacionais, na maioria das vezes, conforme Meneses, Zerbini e Martins (2012), não há estudos sistemáticos e criteriosos suficientes sobre a avaliação da efetividade das ações instrucionais de TD&E, em organizações e ambientes de trabalho. Dessa forma, para Pineda-Herrero, Quesada e Stoian (2011) embora exista a crença amplamente disseminada de que os eventos instrucionais são eficientes e rentáveis, nem sempre há evidências empíricas que comprovem essa hipótese. Considerando essa realidade, torna-se fundamental a realização de mais pesquisas que investiguem a efetividade de treinamento das ações educacionais no trabalho, incluindo as ações educacionais a distância.

Para realizar o processo de avaliação é necessário decidir primeiramente o que medir. É preciso ainda definir como medir, levando em consideração a disponibilidade de recursos financeiros e de trabalhadores para executar o processo, a natureza dos objetivos contemplados na ação instrucional, tipo de cargo ou função, cultura organizacional e tipo de clientela a ser avaliada. A avaliação de ações instrucionais pode ser realizada pelo próprio treinando (autoavaliação), assim como pode ser desenvolvida por terceiros, isto é, supervisores, colegas e clientes (heteroavaliação) ou por uma combinação desses tipos de respondentes. A combinação da autoavaliação com a heteroavaliação fornece informações detalhadas a respeito de diferenças e coincidências de opiniões. Entretanto, o avaliador do treinamento deve estar ciente de que a combinação de fontes de informação demandará mais recursos e esforços para a realização da coleta e da análise de dados, por isso raramente são empregados num mesmo estudo a autoavaliação e a heteroavaliação (Borges-Andrade, 2002; Vitoria, 2014).

As autoavaliações de treinamentos são amplamente utilizadas por pesquisas em TD&E, inclusive o presente trabalho realizará a autoavaliação. Todavia, de acordo com Oliveira Neto (2009) esse tipo de avaliação está sujeito a erros e falhas de julgamento, pois geralmente os participantes apresentam certa benevolência ao se autoavaliarem. Dessa forma, reforça-se a importância da utilização de instrumentos de medida que possibilitem uma avaliação criteriosa da ação educacional e minimize os erros e falhas de julgamentos. Vale ressaltar que se optou por realizar a autoavaliação nesta pesquisa, já que a amostra é composta por profissionais que estão dispersos em várias localidades geográficas e atuam nas mais diferentes organizações. Dessa forma, seria muito difícil efetuar a coleta de dados com supervisores, colegas e/ou clientes dos treinandos.

A avaliação de TD&E é uma área que já tem despertado o interesse de pesquisadores por um longo período. Campbell (1971) analisou criticamente modelos, teorias e problemas relacionados ao treinamento de pessoal. Na ocasião, identificou-se a necessidade de se desenvolverem mais estudos sobre a avaliação de treinamento, sendo proposta a avaliação de resultados comportamentais de ações educacionais, bem como se percebeu a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas que analisassem as várias técnicas de treinamento disponíveis, seus resultados e a interação desses resultados com outros subsistemas da organização.

Já na década de 1980, Goldstein (1980) percebeu que o interesse na avaliação de treinamento estava aumentando, todavia, frequentemente aspectos metodológicos eram ignorados. Segundo o autor, a avaliação de treinamento deveria se pautar no desenvolvimento de critérios que refletissem a natureza dinâmica do processo de formação. Para tanto, seria fundamental estabelecer múltiplos critérios que refletissem vários objetivos instrucionais e objetivos organizacionais. Por isso, progressivamente os estudos sobre avaliação de eventos instrucionais passam a envolver um número maior de componentes de avaliação.

Wexley (1984) descreveu a pesquisa sobre treinamento realizada desde 1980, evidenciando uma tendência de evolução das pesquisas na área. Neste período, porém, poucos estudos foram conduzidos para investigar a transferência positiva de aprendizagem do contexto do treinamento para o contexto do trabalho. Dessa forma, ainda havia a necessidade de que mais estudos fossem realizados para dar ênfase ao papel da avaliação de treinamento, sobretudo a respeito dos efeitos concretos dos programas de TD&E.

No período entre 1983 a 1987 percebeu-se maior ênfase na premissa de que a avaliação deveria ser criteriosa, sendo salientado que o tamanho da amostra necessária para

atingir vários níveis de poder estatístico deveria ser considerado na avaliação. Além disso, notou-se que os pesquisadores precisavam melhorar seus relatórios de avaliação de treinamento, e o critério de confiabilidade deveria ser relatado em pesquisas (Latham, 1988). Percebe-se assim, uma maior preocupação dos estudiosos da área em produzir pesquisas com resultados válidos.

Tannenbaum e Yukl (1992) revisaram a literatura científica sobre treinamento durante os anos de 1987 a fevereiro de 1991, descrevendo práticas e tendências emergentes em ações educacionais nas organizações de trabalho. Os resultados evidenciaram que a literatura sobre avaliação de métodos de treinamento continuava a aumentar. Destacou-se que essas pesquisas enfatizavam os ambientes de pré e pós-treino como importantes determinantes da eficácia de treinamento, dando ênfase ao papel do contexto ambiental sobre os programas de TD&E.

A literatura de pesquisa sobre treinamento produzida entre 1992 a janeiro de 2000 foi posteriormente analisada a partir da descrição do progresso teórico advindo das pesquisas realizadas na área. Neste período, houve grande quantidade de investigação sobre a transferência de treinamento, que abordaram em geral:

- O ambiente de aprendizagem organizacional;
- A importância do contexto na transferência de treinamento;
- O “clima” de transferência de treinamento;
- As oportunidades dos treinandos para transferirem os CHA para o trabalho;
- Os atrasos entre o treinamento e o uso dos CHA no trabalho;
- As consequências situacionais;
- O papel do suporte social, dos pares, dos subordinados, e apoio supervisor na transferência;
- A generalização dos CHA do treinamento de um contexto para o outro;
- As estratégias de intervenção para melhorar a probabilidade de transferência;
- O papel dos líderes da equipe para moldar o grau de transferência de treinamento através de reforço ou punição;
- A multidimensionalidade da transferência de treinamento (Salas & Cannon-Bowers, 2001).

Mais recentemente, por meio de uma revisão de literatura de Aguinis e Kraiger (2009) no período desde o ano de 2000 até 2008, verificou-se que a maioria dos programas de treinamento não é avaliada em termos de seus benefícios financeiros para a organização. Houve relativamente poucos estudos empíricos mostrando a transferência de treinamento a

nível organizacional. Os estudos de avaliação de treinamento que têm sido feitos normalmente avaliam os benefícios do treinamento em relação às atitudes e aos conhecimentos do indivíduo e aos níveis de análise da equipe. Diante disso, Bell et al. (2017) analisaram as pesquisas de TD&E publicadas entre 1918 e 2017 e destacaram a importância de a avaliação ser realizada longitudinalmente. Além disso, os autores recomendam que a avaliação deve abranger múltiplos critérios que envolvam o nível individual, grupal e organizacional de análise.

A partir do exposto, é possível identificar desde o século passado até a época atual, o crescimento do interesse dos pesquisadores pelo subsistema de avaliação de treinamento. Observa-se cada vez mais o aumento da preocupação com o rigor metodológico nos estudos. Apesar de existir um grande legado de conhecimentos na área, ainda é necessário o desenvolvimento de novos trabalhos que adotem as abordagens multinível e métodos mistos de pesquisa que possibilitem o estabelecimento de relações causais entre os desempenhos individuais, grupais e organizacionais. No entanto, poucas pesquisas utilizam métodos mais robustos de pesquisa, provavelmente devido à amplitude e à complexidade que envolvem as diferentes variáveis que compõem os múltiplos níveis de análise (Meneses & Abbad, 2009).

Apesar de ser possível perceber algumas lacunas teóricas e metodológicas na área, a literatura de avaliação de treinamento dispõe de alguns modelos de avaliação que serão citados nesta seção. É de suma importância abordar tais modelos, pois o avanço das pesquisas sobre avaliação de TD&E se deu através da testagem de modelos e a partir da investigação de como características da clientela, características do treinamento, reação, ambiente, suporte organizacional e suporte à transferência de treinamento influenciam a aprendizagem e a transferência de treinamento.

O modelo de Kirkpatrick (1976) propõe uma avaliação tendo como base critérios dispostos nos níveis: reação, aprendizagem, comportamento e resultados, apesar de Kim-Soon, Ahmad e Ahmad (2014) afirmarem que este modelo clássico é falho por desconsiderar as variáveis individuais e contextuais que também devem ser analisadas para o melhor entendimento do sucesso ou fracasso dos treinamentos. Embora o modelo de Kirkpatrick (1976) seja antigo e criticado, ele ainda é amplamente utilizado tanto em ações educacionais a distância como em presenciais nos diversos contextos ocupacionais, incluindo no âmbito da saúde. Dunne, Lunn, Kirwan, Matthews e Condell (2015) utilizou este modelo para avaliar um treinamento presencial sobre liderança oferecido para Enfermeiras, assim como Gadbury-Amyot et al. (2014) utilizou tal modelo na avaliação de ações educacionais *on-line*

promovidas pela Associação Americana de Educação de Saúde Dental. Isso reforça a necessidade de as avaliações de treinamento em saúde se basearem em modelos que apresentem apoio empírico da área de avaliação.

O modelo de Hamblim (1978) apresenta uma avaliação baseada nos níveis: reação, comportamento no cargo, aprendizado, organização e valor final. Vale ressaltar que a reação e a aprendizagem são consideradas como resultados imediatos do sistema; já o comportamento no cargo, a organização e o valor final constituem-se como efeitos em longo prazo da efetividade da instrução. Dessa forma, recomenda-se que a avaliação da reação e da aprendizagem seja realizada logo após o final do treinamento, tendo em vista que se constituem como resultados imediatos do sistema, enquanto o comportamento no cargo, a organização e o valor final devem ser avaliados depois de um período que a ação instrucional terminou, visto que são efeitos em longo prazo. Verifica-se que este modelo tradicional assim como o de Kirkpatrick (1976) já citado, possui foco nos resultados do treinamento, embora também tenha sido criticado por não avaliar de forma ampla as ações educacionais, haja vista que não avalia as características da clientela e de contexto.

Com base no modelo de Hamblim (1978), Mourão (2004) também avaliou o impacto do treinamento no trabalho, subdividido em três níveis: comportamento no cargo, mudança organizacional e valor final. O delineamento foi de um quase-experimento, com dois grupos experimentais e um grupo de controle. A coleta de dados foi feita antes e depois da realização do programa de treinamento realizado pela Federação Nacional das Associações dos Pais e Amigos dos Excepcionais (FENAPAE). Os resultados indicaram o impacto do treinamento nos três níveis avaliados pelo modelo, demonstrando assim, a importância do treinamento para a promoção de impacto no comportamento no cargo, na mudança organizacional e no valor final.

Tendo em vista as falhas presentes nos modelos clássicos de avaliação de TD&E, modelos de avaliação de treinamento contendo as variáveis individuais e contextuais foram desenvolvidos. Essas pesquisas apresentam foco de interesse direcionado para as interações entre as variáveis individuais e contextuais como importantes determinantes da efetividade das ações instrucionais e investigam como tais variáveis influenciam o processo de aplicação eficaz dos CHA adquiridos durante programas de treinamento no contexto de trabalho (Bhatti, Battour, Sundram, & Othman, 2013).

Diante disso, é considerável o destaque na literatura nacional do Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS) de Borges-Andrade (1982, 2006) que levanta dados teóricos

acerca dos seguintes componentes: insumos, procedimentos, processos, resultados e ambiente, inserindo assim no modelo de avaliação características do curso, do participante, do treinamento e do contexto, componentes não presentes nos modelos tradicionais de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), o que torna o modelo MAIS muito mais abrangente que os modelos clássicos. O esquema gráfico do modelo é apresentado na Figura 4.

Figura 4. Modelo de Avaliação Integrado e Somativo – MAIS (Borges-Andrade, 1982, 2006).

Os componentes do modelo MAIS são definidos da seguinte forma:

- *Insumos*: são fatores físicos, sociais, comportamentais e cognitivos anteriores à instrução, geralmente associados ao treinando;
- *Procedimentos*: são operações necessárias para facilitar o processo de aprendizagem, geralmente controladas pelo instrutor ou por algum meio de entrega da instrução;
- *Processo*: refere-se às mudanças no comportamento do aprendiz à medida que os procedimentos são desenvolvidos;
- *Resultados*: descrevem os critérios de efetividade do evento instrucional;
- *Ambiente*: é subdividido em subcomponentes (necessidades, suporte, disseminação e efeitos em longo prazo), mostrando a importância de todas as condições, atividades e eventos que envolvem o TD&E (Borges-Andrade, 1982, 2006).

Baseado no Modelo MAIS de Borges-Andrade (1982, 2006), Pilati (2004) testou o Modelo de Efetividade do Treinamento no Trabalho para prever a efetividade do treinamento no trabalho com base nas seguintes variáveis: características da clientela treinada (comprometimento do trabalhador, motivação para aprender, motivação para aplicar e estratégias para aplicação do aprendido), contexto pós-

treinamento (suporte à transferência de treinamento) e tipo de treinamento (de acordo com a taxonomia de treinamento). Participaram 1.241 treinandos de uma instituição bancária brasileira. Os resultados apontaram que a maioria das variáveis individuais e do contexto de treinamento são preditoras significativas de efetividade de treinamento.

O Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT) de Abbad (1999) é empírico, baseado no modelo teórico MAIS de Borges-Andrade (1982, 2006) e é composto pelos seguintes componentes: percepção de suporte organizacional, características de treinamento, características da clientela, reação, aprendizagem, suporte à transferência e impacto do treinamento no trabalho. A definição das variáveis preditoras e dos níveis de avaliação presentes no modelo IMPACT é explicitada a seguir:

- *Características do Treinamento:* dizem respeito a variáveis relacionadas ao próprio curso;
- *Características da Clientela:* representam o conjunto de informações demográficas, funcionais, motivacionais e atitudinais dos participantes;
- *Reação:* é uma medida de satisfação dos treinandos com relação a diversos aspectos das ações educacionais, assim como a satisfação dos participantes com a programação do curso, com o desempenho do instrutor e com a utilidade e os resultados percebidos no treinamento;
- *Aprendizagem:* refere-se ao grau de assimilação e retenção dos conteúdos ensinados no curso;
- *Suporte à Transferência:* compreende o suporte psicossocial e material à transferência de novas habilidades aprendidas em treinamento;
- *Impacto do Treinamento no Trabalho:* Pode ser classificado em impacto do treinamento em profundidade e em impacto do treinamento em amplitude. O impacto do treinamento em profundidade diz respeito aos efeitos diretos e específicos extraídos dos objetivos instrucionais previamente definidos. O impacto em amplitude pretende medir os efeitos da ação instrucional no desempenho global, atitudes e motivações do indivíduo. A Figura 5 representa o modelo:

Figura 5. Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT (Abbad, 1999).

Laval (2011), com o objetivo de identificar as variáveis preditoras da efetividade de um treinamento presencial realizado com 3.376 servidores do Banco do Brasil, testou um modelo teórico de avaliação de treinamento, em que foi possível concluir que as variáveis necessidade, aprendizagem, potencial dos clientes, suporte técnico, suporte psicossocial e nível da agência apresentaram relações preditivas positivas com o impacto do treinamento no trabalho do egresso, que, por sua vez, teve correlação positiva com o desempenho das perspectivas econômicas e de processos internos da organização. Esse estudo corrobora o modelo IMPACT de Abbad (1999) quanto à importância do suporte organizacional e da aprendizagem na predição do sucesso do treinamento e demonstra o impacto do treinamento no trabalho não só no nível individual, mas também no nível organizacional, já que a ação instrucional apresentou relação com o desempenho econômico da organização.

O modelo IMPACT de Abbad (1999) é importante no sentido de demonstrar que as variáveis relacionadas ao ambiente organizacional predizem o sucesso do treinamento. De acordo com Rozendo e Pantoja (2014) no âmbito de instituições públicas, o suporte à transferência de treinamento constitui um fator crítico para o sucesso de programas de TD&E e vem impulsionando a realização de estudos e reflexões importantes sobre os efeitos dos processos de desenvolvimento de competências dos servidores públicos nos eventos de TD&E. Isso fica evidente em ações instrucionais realizadas no contexto de saúde pública, pois o SUS apresenta significativa carência de recursos econômicos, materiais e estruturais e de capital humano e essa carência pode prejudicar a efetividade do treinamento. Esta tese reconhece a importância do suporte à transferência de treinamento na efetividade do

treinamento, porém nesta pesquisa priorizou-se a avaliação das variáveis reação, aprendizagem, insumos e transferência de treinamento.

Estudos recentes se dedicam a demonstrar o papel do suporte à transferência de treinamento na transferência de treinamento. Pham, Segers e Gijssels (2012) confirmam que o suporte na supervisão dos processos de trabalho e o suporte fornecido conforme a necessidade do treinando predizem a transferência de treinamento. Wahba, Kyriakidou e Nachmia (2015) verificaram que os comportamentos de apoio dos supervisores para com os trabalhadores antes, durante e após o treinamento otimizam o uso de CHA adquiridos na ação instrucional

A partir de realização de revisão de literatura, foi possível encontrar vários estudos que abordam a avaliação de TD&E no contexto presencial, contudo é necessário desenvolver mais modelos de avaliação do contexto a distância, pois faltam modelos focados na avaliação de ações de *e-learning*. Zerbini (2007), com o objetivo de avaliar treinamentos a distância ofertados pela *internet*, propôs um modelo elaborado a partir dos modelos anteriormente descritos. A autora avaliou o curso de qualificação profissional gratuito “Iniciando um Pequeno Grande Negócio” do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). O modelo, apresentado na Figura 6, pretende avaliar o poder preditivo de variáveis individuais, de contexto de estudo e de reações na transferência de treinamento para o ambiente de trabalho.

Figura 6. Modelo geral de avaliação da Transferência de Treinamento via *web* no Trabalho (Zerbini, 2007).

As variáveis são assim definidas:

- *Estratégias de Aprendizagem*: capacidades cognitivas, habilidades comportamentais e de autocontrole emocional, utilizadas pelo aprendiz durante o

processo de aprendizagem para controlar os próprios processos psicológicos de atenção, aquisição, memorização e transferência. As estratégias podem ser modificadas com o intuito de aumentar a efetividade da aprendizagem;

- *Reações ao Curso*: satisfação dos participantes com características instrucionais do curso e com o desempenho do tutor;
- *Ambiente de Estudo e Procedimentos*: aspectos do contexto pessoal de estudo do aluno e da própria ação educacional que podem dificultar a permanência do estudante no curso;
- *Transferência de Treinamento*: refere-se à aplicação dos CHA aprendidos no curso no contexto de trabalho. É medido em termos das respostas dos participantes à escala de frequência de aplicação do aprendido no curso e no ambiente de trabalho;

É possível perceber que o modelo de Zerbini (2007) é importante no sentido de ser um modelo brasileiro de avaliação de TD&E específico da modalidade a distância, visto que o contexto de EAD possui suas especificidades, portanto, é necessária a utilização de um modelo que abarque componentes que determinam a efetividade da ação educacional a distância. Além disso, o modelo inclui os seguintes componentes: características da clientela, ambiente de estudo e procedimentos de interação, que são apontados como essenciais para a transferência de treinamento a distância.

No contexto da EAD, Martins (2012) também testou um modelo de avaliação de ações educacionais a distância, visando a identificar variáveis preditoras de aprendizagem relacionadas às características da clientela (estratégias de aprendizagem e frequência nos recursos da *web*) e às reações aos procedimentos instrucionais e ao tutor. Os resultados mostraram que a frequência de uso das ferramentas da *web*, as estratégias de aprendizagem autorregulatórias e as reações favoráveis aos procedimentos instrucionais explicaram a ocorrência de aprendizagem.

Guimarães (2013) testou outro modelo de avaliação de treinamento em EAD com 667 trabalhadores de um Banco. Os resultados mostraram que a avaliação sobre a colaboração do curso para aprendizagem das competências, a percepção de suporte à aplicação do treinamento e o nível de autoconfiança no uso de computadores explicam juntos, uma porção significativa da variabilidade da percepção de efetividade da ação educacional.

Mais recentemente, Brant (2014) avaliou os antecedentes de efetividade de treinamento e da persistência/evasão em cursos oferecidos na modalidade a distância no contexto de trabalho por meio de modelos multiníveis lineares e logísticos. Os resultados

mostraram que os estilos de aprendizagem (autorregulação da aprendizagem e regulação externa), as crenças em sistema de treinamento a distância (crenças sobre a contribuição do treinamento e crenças sobre levantamento de necessidade de treinamento) e a cultura de aprendizagem são preditores significativos de percepções de mudanças quanto ao desempenho no trabalho pelo treinamento e são fatores influentes na decisão de evasão.

A partir dos modelos nacionais e internacionais expostos nesta seção, foi possível observar ampla gama de variáveis avaliadas em diferentes níveis, o que pode conferir uma investigação da efetividade das ações instrucionais mais detalhada e completa. Foi possível também verificar a importância da realização de pesquisas sobre a avaliação de ações educacionais baseados em modelos de investigação já desenvolvidos disponíveis na literatura ou baseados na construção dos modelos mais recentes citados.

Quanto à avaliação de TD&E há alguns desafios que ainda necessitam ser vencidos, dentre eles:

- O fato de haver poucas pesquisas sobre avaliação de treinamento em ambientes abertos de trabalho (Joo, Lim, & Park, 2011);
- O fato de a maior parte dos estudos focalizar mais a análise da reação e da aprendizagem e haver carência, portanto, de mais estudos que abordem os efeitos do treinamento para a organização. Na avaliação de treinamento, não basta ser analisada a satisfação dos participantes com os cursos ou a aquisição de aprendizagem decorrente da participação em ações educacionais. A avaliação de ações instrucionais deve ser mais ampla para mensurar o desempenho individual dos egressos, por meio da avaliação da transferência de treinamento e incluir a avaliação de variáveis individuais e contextuais na avaliação de efetividade de ações educacionais (Roszkowski & Sovon, 2010);
- O fato de existir poucos trabalhos que abordem a transferência de treinamento no contexto do setor público. A carência de estudos na área impossibilita, assim, a avaliação do retorno dos fundos públicos investidos em treinamento (Pallarès, Barcons, Calí, & Herrero, 2015);
- O fato de haver poucos estudos abordando técnicas de avaliação de aprendizagem, além da escassez de avaliações de TD&E em níveis mais abrangentes e a falta de orientações teórico-metodológicas que embasem avaliações de treinamento em termos de resultados organizacionais (Iglesias & Salgado, 2012).

Diante disso, o presente estudo objetivou testar um modelo de avaliação de TD&E que visou a analisar a influência de características da clientela e da reação sobre o processo de aprendizagem em cursos a distância abertos direcionados para servidores públicos, tendo em vista a escassez de avaliações de treinamentos no setor público e em ambientes abertos disponíveis na literatura da área. Optou-se por incluir os insumos no modelo desta tese, já que a maior parte dos estudos focaliza apenas a análise da reação e da aprendizagem. Contudo, optou-se por não avaliar as variáveis contextuais neste trabalho, pois a amostra da presente pesquisa é composta por estudantes de cursos de especialização abertos que trabalham nas mais diversas instituições de saúde, dispostas em diversas localizações geográficas, sob as mais variadas condições de trabalho.

1.2. Educação a Distância – Características e Desafios

Apesar de o crescimento da EAD ter sido impulsionado a partir de ações educacionais *on-line*, de acordo com Silva, Melo e Muylder (2015), há registros dessa modalidade desde o século XVIII nos Estados Unidos, por meio de um curso de correspondência. Conforme Arieira, Dias-Arieira, Fusco, Sacomano e Bettega (2009) e Gaebel, Kupriyanova, Morais e Colucci (2014), essa modalidade já é utilizada há muito tempo, em vários países, inclusive no Brasil. As primeiras pesquisas sobre a temática foram realizadas na década de 1960 e abordavam a prática de ensino e aprendizagem em EAD, sendo predominantemente de natureza descritiva e não sistemática. Entretanto, ao longo destes anos, a literatura da área amadureceu e melhorou substancialmente, contribuindo para a profissionalização deste campo (Zawacki-Richter & Naidu, 2016).

Por isso, na atualidade verifica-se um aumento significativo do número de estudos que abordam a EAD, oriundos de diferentes áreas de conhecimentos, dentre elas a Psicologia, a Educação, a Administração e inclusive as ciências da saúde, assim como a Medicina e a Enfermagem. De acordo com uma revisão de literatura de estudos sobre a temática, verificou-se que as pesquisas da área abordam variados temas, dentre eles, principalmente a tecnologia educacional, a comunicação no AVA, as características da clientela e o *design* instrucional. O interesse de pesquisadores sobre o assunto ocorre em função do fato de que ações educacionais ofertadas a distância têm sido utilizadas com frequência em organizações de trabalho, em instituições de ensino, sobretudo em Universidades e por profissionais que atuam em diversos contextos ocupacionais (Bhuasiri, Xaymoungkhoun, Zo, Rho, & Ciganek, 2012;

Bozkurt et al., 2015; Hong et al., 2016; Lapa & Belloni, 2012; Neves, Centeno, Bonat, & Antunes, 2016).

Percebe-se ainda o aumento dos investimentos em ações instrucionais ofertadas a distância por parte da iniciativa privada e das instituições públicas. Dessa forma, o Ministério da Educação (MEC) passou a apoiar as iniciativas de democratização do ensino no Brasil mediante a EAD. Além disso, a legislação brasileira passou a embasar legalmente o uso da EAD. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de nº 9.394 de 1996, artigo 80 define que o Poder Público deverá incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância e de educação continuada, em todos os níveis e modalidades de ensino, cabendo à União credenciar as instituições que oferecem as ações educacionais a distância (Leal & Albertin, 2015).

O aumento no número de cursos a distância promovidos pelas organizações e o alto número de profissionais que procuram os cursos dessa modalidade é potencializado por diversos fatores: o surgimento de novas necessidades formativas, o alto custo da educação tradicional, as limitações dos estudantes decorrentes dos horários de trabalho e do tempo gasto com compromissos familiares, as dificuldades de deslocamento e as limitações geográficas, impossibilitando o deslocamento de potenciais alunos locados em regiões mais distantes. Além disso, a importância crescente da aprendizagem continuada ao longo da vida e a possibilidade de maior controle do discente sobre o seu ritmo de aprendizagem individual a partir da EAD faz com que essa modalidade de ensino seja utilizada frequentemente na atualidade (Harrison, Gemmell, & Reed, 2014; Logan, Lundberg, Roth, & Walsh, 2017; Mota, Gomes, & Leonardo, 2016; Vella, Turesky, & Hebert, 2016). A EAD foi também impulsionada graças ao processo de globalização e de intensificação da informatização, estando associada à moderna tecnologia e ao crescimento do *e-learning*, caracterizado como um processo de ensino e aprendizagem a partir do uso das tecnologias da *internet*, que trabalham em redes interconectadas e acessíveis para formar uma rede complexa de comunicação, por meio do AVA (Amarilla Filho, 2011; Batalla-Busquets & Pacheco-Bernal, 2013; Njenga & Fourie, 2010).

O crescimento da EAD ainda está associado ao *blended learning* que, segundo Porter, Graham, Spring e Welch (2014) é uma modalidade de ensino que combina a aprendizagem face a face com a aprendizagem mediada pela *internet*. Essa modalidade é comumente utilizada em cursos híbridos oferecidos por instituições de ensino, aqueles em que uma parte significativa das atividades foi transferida para ambientes *on-line* de aprendizagem. A partir

do *e-learning*, do *blended learning* e do AVA, percebe-se que o processo de ensino e aprendizagem assume uma perspectiva mais ampla, em que todas as pessoas de diferentes idades e lugares estão constantemente aprendendo com o auxílio da tecnologia da *internet*. Dessa forma, as ações educacionais não são mais restritas a um determinado público-alvo e não ocorrem mais somente em instituições de ensino tradicionais, através da modalidade presencial.

Apesar de seu amplo alcance na época atual, a EAD consiste em um processo de aprendizagem diferenciado por envolver especificidades psicossociais relacionadas às questões afetivas e interativas que podem dificultar ou contribuir para o ensino (França, Matta, & Alves, 2012). Dessa forma, é possível perceber que as peculiaridades desta modalidade causam benefícios e malefícios para os sujeitos envolvidos. Embora o seu crescimento seja inquestionável, trata-se de um tema polêmico, que divide os seus defensores e opositores (Pavesi & Oliveira, 2011).

Apesar disso, há um consenso de que o AVA pode ser um agente facilitador de aprendizagem podendo até mesmo contribuir para a transferência de treinamento. Por isso, as ações educacionais a distância dispõem das seguintes ferramentas de *design* instrucional que podem se constituir em vantagens para a EAD:

- *Flexibilidade do design instrucional*: compreende a gama de abordagens de ensino e aprendizagem no desenvolvimento de cursos que possibilita ao aluno o aprendizado em qualquer lugar e horário;
- *Gerenciamento de usuários*: existência de usuários com perfis, determinações e acessos diferenciados, que geram ações distintas no uso do ambiente;
- *Controle de atividades*: permite ao aluno gerenciar as suas atividades cotidianas do curso. Dessa maneira, a aprendizagem é centrada no estudante e reconhece o aprendiz como produtor de seus próprios conhecimentos, por meio de sua autonomia, criatividade;
- *Mecanismos de retorno*: gera mecanismos de *feedback* constantes frente às ações dos usuários;
- *Formas de produção de atividades*: fornece meios e mecanismos de produção e desenvolvimento de atividades múltiplas, que ofereçam um menu de opções correspondentes à sua proposta pedagógica;

- *Back-up de arquivos das produções colaborativas e individuais de um curso on-line*: dispõe de mecanismos que depositem em lugar seguro, os registros dos processos desenvolvidos no curso;
- *Mecanismos de acessibilidade e usabilidade para os seus usuários*: possibilita uma navegação de fácil compreensão para o usuário por meio de recursos tecnológicos e digitais;
- *Mecanismos de colaboração*: construção de atividades colaborativas e de integração dos diversos agentes envolvidos no processo de ensino aprendizagem;
- *Interface na comunicação e criação de comunidades*: os ambientes devem possibilitar a criação de comunidades de ações conjuntas entre os usuários;
- *Mecanismos de autogerenciamentos dos eventos*: os ambientes devem possuir interfaces que possibilitem autonomia e independência na aprendizagem (França, 2009; Vendruscolo & Behar, 2016).

Os princípios do *design* instrucional de cursos a distância, de tal modo, podem assumir um papel motivacional e de autorregulação que são importantes para assegurar a participação ativa dos alunos, já que as atribuições adaptativas e a percepção de controle perante o AVA motivam os estudantes. Isso é fundamental, pois quando o *design* instrucional contribui para aumentar a interação aluno-aluno e a interação aluno-professor, os benefícios da interatividade são significativos para a produção de conhecimento a partir da criação de grupos de discussão para as questões docentes, do suporte multimídia, da verificação rápida do dever de casa e do ajuste da lição de acordo com o nível do aluno. Além disso, alguns princípios do *design* instrucional, assim como acessibilidade, usabilidade, funcionalidade, *design* gráfico, interoperabilidade, comunicação entre os usuários, flexibilidade e avaliação podem estar correlacionados com a efetividade de cursos a distância, como mostrou um estudo realizado com estudantes de uma Universidade da Turquia (Abrami, Bernard, Bures, Borokhovski, & Tamim, 2011; Ávila et al., 2011; Lambropoulos, Faulkner, & Culwin, 2012; Paragin, Paragin, Dumitrescu, & Savu, 2011).

Os cursos a distância, que são intencionalmente projetados para criar ambientes de aprendizagem colaborativos, oferecem oportunidades aos estudantes de trabalharem juntos, incentivam a cooperação e a interação aluno-aluno, eliminando barreiras temporais e espaciais. Dessa forma, favorecem o processo de aprendizagem, a geração de novas ideias e o desenvolvimento do pensamento reflexivo e crítico, que ajudará o estudante no processo de tomada de decisão e de julgamento, fazendo com que o acadêmico adquira competências

essenciais para o adequado desempenho de seu trabalho (Borokhovski, Tamim, Bernard, Abrami, & Sokolovskaya, 2012; O'Flaherty & Phillips, 2015; Saadé, Morin, & Thomas, 2012).

Com esse objetivo, são utilizadas nas plataformas, ferramentas de aprendizagem colaborativas como, por exemplo, o *wiki*, que se trata de um *software* colaborativo que cria coleções de páginas interligadas formando um hipertexto ou uma hipermídia, que permite que dois ou mais indivíduos trabalhem conjuntamente, trocando ideias e experiências e potencializando o senso colaborativo do grupo. Pode-se usar para exemplificação também o *software ForChat* que pode ser utilizado por alunos e professores, sempre que o objetivo for a interação dialógica, buscando privilegiar o acesso ao ambiente de modo mais intuitivo, ao compor, ou a fundir, num mesmo espaço, simultaneamente, as funções de *chat*, fórum e mural. Além disso, o AVA pode conter animações, ilustrações e áudios que contribuem para a motivação, o ensino e a aprendizagem dos alunos (Abegg, Bastos, & Müller, 2010; Alavarcel & Pierin, 2011). É possível perceber que o AVA desempenha um papel importante na aprendizagem, já que oferece inúmeras ferramentas de ensino *on-line* para o acadêmico, porém o envolvimento e o engajamento do estudante com o evento instrucional também é imprescindível para que haja a aprendizagem.

Apesar das vantagens citadas dessa modalidade de ensino, segundo Lemos (2009), a EAD deve ser analisada de forma crítica, pois os materiais didáticos de muitas ações educacionais são na verdade apostilas simples com conteúdos mastigados. Além disso, o debate nos fóruns pode ser enviesado pelas perguntas realizadas pelos tutores nas enquetes. Desse modo, os cursos a distância podem ser apenas reflexo da mercantilização de informação e do ensino, tendo em vista que muitas ações de *e-learning* para Martins (2012) se baseiam em uma lógica empresarial e de mercado, que não priorizam a oferta de ações educacionais com elevado padrão de qualidade. Por isso, é fundamental manter a preocupação sobre como funcionam os processos de aprendizagem mediante a EAD, pois ao aprofundar os conhecimentos sobre a aprendizagem nas ações educacionais a distância, melhores serão as condições para facilitá-la e, posteriormente, avaliar sua efetividade e resultados alcançados (Zerbini & Abbad, 2010a).

Embora a EAD seja criticada, é importante destacar que, segundo Cuerpo e Liedo (2014), o *e-learning* pode promover a participação ativa do aluno no processo de formação profissional a partir do desenvolvimento de competências relacionadas à autonomia. Ações educacionais a distância podem permitir que os estudantes se desenvolvam como pessoas para

que possam ingressar de forma adequada ao mercado de trabalho. Sendo assim, para M. Vergara (2014), deve-se evitar a emissão de julgamentos preconceituosos e generalizados sobre a efetividade dos cursos a distância, pois as pessoas aprendem de diferentes maneiras, portanto, podem aprender por meio do AVA.

Essa modalidade de ensino apresenta como desvantagem o fato de ter um alto índice de evasão, que pode ser causada pela não utilização de recursos eletrônicos de interação dos cursos pelos alunos. A não utilização de recursos tais como *chat* e fóruns, pode ser correlacionada positivamente com a sociabilidade dos alunos. A esse respeito, percebe-se que alguns estudantes da EAD apresentam dificuldades em interagirem no AVA, por preferirem realizar atividades individuais ou pelo fato de a separação física entre os alunos contribuir para a não realização da atividade em grupo mais do que no contexto presencial. Sendo assim, verifica-se que as habilidades sociais dos discentes pode contribuir para os processos educacionais a distância (Koshino, 2010). Percebe-se a partir do exposto que a evasão pode ser associada às características da clientela (insumos), porém é necessário analisar criticamente o que leva os cursistas a evadir dos cursos a distância para que não haja uma culpabilização do estudante com relação ao sucesso ou fracasso da ação educacional. Afinal, a evasão pode ser causada por aspectos relacionados à reação aos procedimentos instrucionais, à reação ao desempenho do tutor, à aprendizagem, dentre outros.

Embora haja altos índices de evasão, ao mesmo tempo existe para Corrêa (2015) um perfil de estudantes que se adequam bem à EAD. Geralmente são alunos adultos, com idade superior a 30 anos, que trabalham fora de casa e não têm tempo ou condições financeiras de estudar em tempo integral. Por isso, o perfil dos alunos da modalidade a distância é distinto de um aluno da educação presencial.

Além da evasão, existem outros desafios a serem vencidos no campo da EAD, dentre eles a falta de formação dos profissionais que atuam nas áreas de monitoria, tutoria, produção, planejamento e desenvolvimento de modelos educacionais, pois a maioria desses profissionais é formada pelo modelo presencial, não possuindo experiências prévias com a modalidade em questão. As modificações na esfera do trabalho docente e pedagógico exigem que os profissionais que atuam na EAD sejam mais ágeis, flexíveis, abertos para mudanças em curto prazo e capazes de adaptar-se a circunstâncias variáveis, substituindo procedimentos costumeiros por novas e fecundas formas de promover o trabalho docente, mostrando-se preparado principalmente para fazer uso das TIC na educação (Alonso, 2010; Scorsolini-Comin, Inocente, Matias, & Santos, 2010).

Faz-se necessário, dessa maneira, que a formação de professores-tutores em EAD supere o paradigma tradicional para combater a formação mecânica difundida em muitas instituições de ensino. A formação deve envolver estratégias de aprendizagem inovadoras que incluam a construção coletiva do conhecimento de forma a promover a autonomia do aprendiz, sendo baseada na teoria da aprendizagem colaborativa. Nesse sentido, os profissionais da EAD devem interagir constantemente com os cursistas, fornecendo *feedbacks* ou os incentivando a fazer perguntas através de diferentes mecanismos, com vistas a superar as barreiras de comunicação associadas à linguagem, à cultura e aos diferentes contextos em que cada aprendiz está inserido. Sendo assim, os docentes que atuam nesta modalidade de ensino devem demonstrar as seguintes competências básicas: saber o conteúdo da ação educacional para tirar as dúvidas do aluno prontamente e estar apto para se comunicar de forma efetiva no AVA (Berge, 2013; Hwang, Kuo, Chen, & Ho, 2014; Silva, Correa, Duarte, & Miranda, 2017; Teixeira, 2016).

Outra dificuldade dos docentes está na falta da divisão entre os papéis do professor, tutor e coordenador do curso. Então, os tutores, muitas vezes, exercem atividades que são próprias das responsabilidades do professor enquanto os professores, por sua vez, os assumem atribuições do coordenador. Torna-se importante o estabelecimento de uma dinâmica de trabalho colaborativa de equipe, que não extrapole as funções laborativas de cada profissional, já que um tutor a distância pode não possuir as competências necessárias para o desempenho das funções de professores e de coordenadores de curso (Quartiero & Silva, 2014).

Além disso, há a falta de planejamento dos cursos pelas instituições de ensino, sem uma preocupação com as variáveis envolvidas na complexidade educacional. Diante disso, Sathler e Fleith (2010) destacam a necessidade de o tutor a distância desenvolver suas práticas pedagógicas por meio da criação de fóruns semanais de discussões e da disponibilização de um horário de atendimento ao aluno via *chat*. No que diz respeito aos docentes envolvidos na EAD, percebe-se a dificuldade de as instituições de ensino atraírem e reterem professores qualificados para atuar em cursos *on-line*, o que impede o desenvolvimento dessa modalidade de educação. Entretanto, os responsáveis por oferecer cursos de EAD devem reconhecer a importância do tutor a distância no sucesso da ação educacional, já que a reação ao desempenho do tutor pode predizer a efetividade do treinamento.

Como na EAD os alunos e docentes estão geograficamente distantes um do outro, percebe-se que o estabelecimento de uma comunicação efetiva entre os envolvidos é fundamental para assegurar a efetividade da ação educacional. Por isso, o AVA deve ser

projetado para propiciar a interação; além disso, recursos como o *chat* são de suma importância, já que possibilitam a comunicação imediata e a ampliação do diálogo entre tutores e cursistas.

Por fim, é importante também assegurar a melhora da qualidade da EAD a partir da melhoria das instituições que ofertam cursos *on-line*. Nesta perspectiva, as Universidades assumem um papel central no desenvolvimento de ações educacionais efetivas a distância. Portanto, a aprendizagem através da EAD depende de amplos fatores institucionais, do planejamento instrucional, de aspectos pedagógicos, do suporte administrativo, técnico e pedagógico oferecido aos estudantes e da avaliação da efetividade do curso (Jorente, 2012; Masoumi & Lindström, 2012). Os cursos a distância avaliados na presente tese são oferecidos por duas Universidades Federais brasileiras, Daí a pretensão de avaliar os cursos, visando a identificar fatores que predizem a aprendizagem dos cursistas.

Os estudos relatados nesta seção evidenciam de um modo geral, que a EAD sofre a influência de múltiplas variáveis que colaboram para o seu sucesso e/ou fracasso. Sendo assim, as variáveis relacionadas ao planejamento, à organização, ao docente e à execução do curso referentes à necessidade de aprimoramento profissional em EAD e às competências pessoais dos participantes podem determinar os resultados de uma ação educacional a distância. Parece pertinente afirmar então, que o *e-learning* é efetivo, sob as seguintes condições: ações devidamente planejadas, organizadas e executadas, que contam com a participação de docentes experientes e bem qualificadas e que apresentam discentes motivados que adotam comportamentos colaborativos e interativos num AVA que facilite a aprendizagem e promova a transferência de treinamento para o trabalho.

Apesar de os estudos citados nesta seção serem oriundos de diferentes áreas do conhecimento, percebe-se que ainda existem consideráveis lacunas na produção de conhecimentos no contexto brasileiro, sendo necessário desenvolver mais pesquisas nas áreas de educação corporativa, qualificação profissional e avaliação em EAD. Tal fato pode ser reflexo da trajetória relativamente recente de pesquisas brasileiras sobre o tema e da constatação de que, por um longo período, grande parte das pesquisas sobre a avaliação de cursos e programas de EAD apresentou foco em comparações de qualidade entre a EAD e a educação presencial (Zerbini, Abbad, Mourão, & Martins, 2015).

Na área da EAD é possível perceber então, desafios teóricos, metodológicos e práticos que devem ser enfrentados pelos pesquisadores a partir do desenvolvimento de teorias e de critérios para medir a sua efetividade de modo sistemático com o objetivo de tornar essa

modalidade mais bem-sucedida e eficiente (Özkan, Köseleler, & Baykal, 2009). Portanto, é fundamental a realização de mais estudos que abordem a avaliação de treinamento a distância, especialmente a avaliação de ações educacionais direcionadas para profissionais que atuam no SUS, com vistas a contribuir para a ampliação dos conhecimentos da área.

CAPÍTULO 2. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS

O Capítulo 2 apresenta as características e os desafios do SUS, enfatizando as especificidades do trabalho em contexto de saúde pública. Discute a utilização da EAD no SUS citando as políticas públicas de educação em saúde que têm sido implementadas no Brasil no âmbito Municipal, Estadual e Federal. Por fim, descreve pesquisas realizadas que abordam a avaliação de ações educacionais a distância no contexto da saúde pública.

Considerando a significativa aplicabilidade da EAD em contexto de saúde pública nos programas de TD&E, torna-se fundamental discutir primeiramente o trabalho em saúde pública, em suas características e desafios, pois ao compreender a natureza e as condições de trabalho dos profissionais do SUS, torna-se possível entender a relevância das ações educacionais a distância neste contexto. No Brasil 25% da população possuem planos de saúde privados, logo, a maioria dos brasileiros necessita dos serviços do SUS, um Sistema financiado pelos próprios contribuintes, sendo gerenciado pelo Estado. A saúde pública apresenta vários problemas, dentre eles a falta de leitos, as dificuldades dos pacientes para marcar consultas, o desvio de verbas, a grande quantidade de recursos existentes em desuso e a demora no retorno dos resultados dos exames (Pessôa, Santos, Machado, Martins, & Lima, 2016).

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD) sobre a utilização de serviços de saúde no período de 2003 a 2008, é possível perceber que dentre as 384.794 pessoas entrevistadas, o índice de procura pelo SUS é maior entre os mais velhos e os mais jovens, entre indivíduos pretos e pardos, que não possuem planos de saúde e que apresentam menor renda e baixo nível de escolaridade. De um modo geral, os usuários da saúde pública procuram atendimento em sua maioria por motivo de doenças, acidentes e lesões, e em menor proporção procuram buscando por atendimentos de prevenção (Silva, Ribeiro, Barata, & Almeida, 2011). Dessa forma, verifica-se que os profissionais de saúde convivem com o alto índice de procura da população pelos serviços, o que pode acarretar-lhes uma sobrecarga de atividades laborais e sentimentos de frustrações por não conseguir atender a toda demanda. Além disso, geralmente o paciente que procura o SUS já está adoecido físico e/ou mentalmente, tornando o trabalho do profissional mais complexo e com maior probabilidade de insucesso.

Destaca-se que a atividade laboral na saúde pública é permeada por dificuldades, dentre elas: falta de transporte para o serviço e para o atendimento domiciliar, falta de

recursos materiais para a realização das atividades do trabalho, resistência à assistência por parte dos usuários, baixos salários, ausência de benefícios adicionais e instabilidade no vínculo empregatício.

Além disso, os pacientes apontam constantes queixas e críticas aos profissionais de saúde pública, no que se refere à sua competência humanística e ao seu exercício da ética profissional, já que na percepção dos pacientes, frequentemente os servidores faltam, atrasam os atendimentos ou ficam “tomando café” na cozinha (Azevedo & Costa, 2010). Entretanto, esses usuários reconhecem também aspectos positivos no serviço, assim como a facilidade na relação entre profissional e usuário e a proximidade geográfica das unidades de saúde (Kumar, Ahmed, Shaikh, Hafeez, & Hafeez, 2013).

Os problemas atuais encontrados no SUS podem ser resultado de fatores históricos, pois a saúde pública no contexto nacional é historicamente marcada por um modelo de assistência curativista e hospitalocêntrica, centrado na consulta médica. Antes da aprovação da Constituição Federal Brasileira de 1988, a saúde não era um direito de todos, nem uma responsabilidade do Estado, estando restrita a uma pequena parcela da população que deveria pagar para ter acesso aos serviços assistenciais (Oliveira, 2014).

No final da década de 1980 e começo da década de 1990 iniciou-se um processo de reformas políticas de reestruturação do modelo assistencial à saúde, sobretudo a partir do Movimento de Reforma Sanitária e da criação da Estratégia Saúde da Família (ESF) como uma estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica para ampliar a resolutividade da situação de saúde das pessoas e coletividades. Nesta perspectiva, o princípio da equidade que parte da premissa de que todo cidadão é igual e que todos deverão ser atendidos conforme as suas necessidades, passa então a ser adotado pelo SUS, visando a permitir a diminuição das desigualdades existentes do país (Silva & Caldeira, 2010).

A partir da Emenda Constitucional nº 29 de 2.000 que modificou o artigo 198 da Constituição Federal Brasileira (1988), outros princípios passaram a nortear o SUS, dentre eles:

- *Descentralização*: a partir desta diretriz o poder e a responsabilidade sobre o setor são distribuídos entre os três níveis do governo (Municipal, Estadual e Federal). Sendo assim, cada esfera do governo é autônoma e soberana em suas decisões e atividades;
- *Atendimento integral*: refere-se à identificação dos sujeitos como totalidades, considerando todas as dimensões possíveis em que se possa intervir. Trata-se da integralidade no cuidado de pessoas, grupos e coletividades percebendo o usuário

como sujeito histórico, social e político, articulando-se ao seu contexto familiar, ao meio ambiente e à sociedade na qual se insere;

- *Participação da comunidade*: refere-se ao controle social da comunidade nas ações e serviços públicos de saúde. A sociedade deve assim atuar diretamente na formulação e no controle das políticas públicas (Albrecht, Rosa, & Bordin, 2017; Ministério da Saúde, 2000).

Diante disso, o campo de atuação profissional em saúde pública mudou nos últimos anos e é caracterizado por ser uma área complexa e influenciada por inúmeras variáveis intervenientes do processo de saúde-doença. O atual modelo da política de atenção à saúde é incluyente, universal, equânime, centrado na vigilância e na prevenção de agravos/doenças, prioriza ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, mediante a participação ativa do controle social (Fernandes et al., 2013). Percebe-se assim que o SUS tem uma história relativamente recente no Brasil, talvez por isso ainda existam tantos desafios que impedem a efetividade de seus serviços. Diante de tal complexidade, recomenda-se que os profissionais da saúde atuem sob as seguintes perspectivas:

- *Multidisciplinaridade*: é caracterizada pela prática de justaposição de várias disciplinas em torno de um mesmo tema a partir de uma proposta de melhoria na aquisição de novos conhecimentos;
- *Interdisciplinaridade*: trata-se da associação de várias disciplinas em torno de um mesmo tema, visando a atingir maior diversidade conceitual e amplitude de atuação;
- *Transdisciplinaridade*: é considerada como um estágio superior das relações interdisciplinares. Ao adotar o método transdisciplinar não se divide um mesmo objeto entre disciplinas diferentes, mas promove-se uma interação que transcende a disciplinaridade (Roquete, Amorin, Barbosa, Souza, & Carvalho, 2012).

Nesta perspectiva, as políticas públicas do SUS apresentam os seguintes objetivos amplos e complexos, a saber: desenvolver ações de identificação e divulgação dos condicionantes e determinantes da saúde, formulação da política de saúde para promover os campos econômico e social, para diminuir o risco de agravos à saúde e desenvolvimento de ações de saúde quanto à promoção, proteção e recuperação integrando ações assistenciais e preventivas (Carvalho, 2013). Observa-se dessa forma, que o SUS é uma das maiores conquistas sociais que assegura o direito à saúde para todas as camadas da população (Rossetti, 2015).

Entretanto, há um distanciamento entre os seus objetivos e princípios baseados na universalidade, equidade, integralidade e resolutividade, ou seja, o que está no papel e a realidade prática do dia-a-dia. Esta realidade pode ser explicada pelo fato de que garantir o direito à saúde para população é uma tarefa complexa, visto que a saúde pública dispõe de recursos escassos e de grande demanda de serviços por parte da sociedade. Destaca-se assim, a necessidade de maiores investimentos e da apropriada gestão dos recursos na adequação das condições físicas e tecnológicas, no gerenciamento de insumos e de medicamentos e no incentivo à capacitação dos profissionais de saúde (Matta, 2014; Ministério da Saúde, 2005).

A relevância da capacitação dos profissionais de saúde pública fica evidente ao se analisar a amplitude dos objetivos do SUS e as condições do mercado de trabalho na área, o que evidencia a diversidade da natureza da atividade laboral nesta área e a precariedade das condições de trabalho. Destaca-se assim, a importância dos cursos de especialização direcionados para profissionais que atuam na saúde pública, assim como os cursos-alvo da UFMG e da UFJF avaliados pela presente pesquisa que apresentam o objetivo de produzir conhecimentos na área da educação profissional em saúde e no campo gestão pública em saúde, visando a permitir cada vez mais a consolidação do SUS.

Percebe-se que o mercado de trabalho e a sociedade buscam um novo perfil de profissional de saúde que seja capacitado para além do mercado laboral e possua habilidades para lidar com questões subjetivas, sociais e culturais dos usuários. Dessa forma, a Universidade deve demonstrar engajamento para formar os trabalhadores da área da saúde a partir da articulação entre teoria e prática e do rompimento com o ensino tradicional centrado no modelo biomédico (Fitzgerald, Bruns, Sonka, Furco, & Swanson, 2016; Ribeiro, Cavalcante, Albuquerque, Vasconcelos, & Teófilo, 2016).

Quanto à forma de inserção no mercado de trabalho, percebe-se que muitos dos servidores do setor da saúde são concursados e possuem estabilidade. Entretanto, torna-se cada vez mais comum a terceirização dos trabalhadores, a privatização, a precarização nas formas de contratação de talentos humanos e os cortes de pessoal para economizar nos gastos destinados à saúde pública. Aumenta também as exigências de formação profissional, pois tendo em vista a amplitude do trabalho em contexto de saúde, é fundamental que haja qualidade na formação acadêmica desse trabalhador (Aiken et al., 2014; Marsiglia, 2013).

De forma geral, os profissionais de saúde apresentam o objetivo de contribuir para a melhora da qualidade de vida e da saúde da população, mas podem ser classificados como profissionais provedores e como profissionais de apoio e gestão:

- *Grupo de Provedores*: são trabalhadores cuja tarefa é promover e recuperar a saúde da comunidade. São Médicos, Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem, Fisioterapeutas, Psicólogos, Terapeutas Ocupacionais, dentre outros;
- *Grupo de apoio e gestão*: são profissionais que executam atividades de Administração, Informação, Contabilidade, Abastecimento e outros processos fundamentais para o funcionamento do SUS (Ventura, 2015).

A partir das mudanças descritas no SUS, os contextos de atuação dos profissionais de saúde tornam-se os mais diversos e como resultado, os trabalhadores passam a ser submetidos ao mais rápido e constante desenvolvimento de novas tecnologias. Este trabalho passa a requerer inteligência emocional, habilidades de relações interpessoais para além da graduação e atuação voltada para garantir integralidade do cuidado, tendo em vista que o profissional de saúde em geral realiza visitas domiciliares, grupos de convivência e estabelece vínculo com o paciente. Consequentemente, há a redefinição de papéis, a criação de um novo arcabouço jurídico, bem como alterações nos currículos e nos projetos pedagógicos dos cursos de saúde com o objetivo de melhorar a qualidade de formação dos talentos humanos (Amthauer & Falk, 2017; Falkenberg, Mendes, Moraes, & Souza, 2014).

Diante do atual cenário de atuação na saúde pública, para Zubieta et al. (2012) a formação de trabalhadores incorporou alterações quantitativas e qualitativas que tem privilegiado a participação dos estudantes em atividades de assistência, de prevenção do adoecimento e da promoção da saúde, bem como o reconhecimento da realidade social e sanitária da população, visando a formar os estudantes para atuar integralmente sobre o processo de saúde-doença-cuidado da comunidade. Por isso, os programas do Governo Federal, Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE) e Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-SAÚDE) apresentam o objetivo de promover mudanças no processo formativo e pedagógico em saúde.

Como resultado, os cursos de graduação de saúde, segundo Fiúza et al. (2012) e Ludke e Cutolo (2010), sofreram recentemente reformas curriculares. As inovações curriculares foram implantadas para possibilitar que os projetos pedagógicos dos cursos estejam alinhados aos objetivos do SUS. Sendo assim, as Escolas de ensino superior avançaram ao adotar uma concepção mais crítica-reflexiva, porém ainda é possível observar que os movimentos educacionais continuam distantes dos propósitos da saúde coletiva e são conservadores na maneira como ensinam os conteúdos. Os profissionais de saúde tanto do

nível técnico, de graduação e de pós-graduação ainda são formados na lógica da clínica particular, apesar de o SUS ser a maior fonte de emprego dos trabalhadores da área.

Segundo Haddad et al. (2010) o profissional que atua na saúde pública se gradua predominantemente em instituições de ensino superior privadas. A demanda pelos cursos de saúde é elevada tanto no setor público quanto no privado, especialmente em cursos de Medicina, em que a relação candidato/vaga é fortemente positiva. Apesar de a procura por cursos nesse campo de conhecimento ser alta, paradoxalmente há escassez de profissionais qualificados na saúde pública, o que reforça a hipótese de que os cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação não estão devidamente capacitando os profissionais para a atuação na saúde pública, daí reforça-se a necessidade de aumentar a oferta de ações de TD&E, qualificação e formação profissional para os trabalhadores do SUS.

Faz-se necessário então refletir se os cursos de formação em saúde no país adotam em seus currículos a multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e a integralidade e principalmente se os CHA adquiridos nas ações educacionais são suficientes para o trabalhador exercer atividades laborais no SUS. Apesar da avaliação da efetividade dos cursos técnicos e dos cursos de graduação não serem o foco da presente tese, é importante considerar que a efetividade desses cursos pode influenciar os processos de trabalho e os efeitos dos programas de TD&E, qualificação e formação profissional que têm como público-alvo os profissionais de saúde pública.

A falta de capacitação pode ter um impacto negativo sobre os profissionais de saúde. A deficiência de ações de treinamento para a realização da atividade laboral pode ser um fator estressor importante que impacta na qualidade de vida dos trabalhadores do SUS e pode até mesmo influenciar no bem-estar laboral, já que os profissionais de saúde se sentem mais satisfeitos quando percebem que estão atendendo as necessidades dos pacientes, fornecendo cuidados de alta qualidade. É necessário assim, por parte dos gestores da saúde, o desenvolvimento de práticas de incentivo à capacitação contínua e permanente que promovam a valorização dos treinandos e, conseqüentemente, a melhora nos serviços de assistência prestados à população (Côrtes, 2012; Friedberg et al., 2014).

Dessa forma, comumente as condições e os aspectos relacionados à atividade laboral podem contribuir para a diminuição do bem-estar dos profissionais de saúde, podendo ocasionar o adoecimento físico e psíquico relacionado ao trabalho, acarretando, por exemplo: doenças osteomusculares entre Enfermeiros de um hospital universitário (Carvalho, Matos, Souza, & Ferreira, 2010), distúrbios de voz em agentes comunitários de saúde (ACS)

(Cipriano, Ferreira, Sevilha, & Marsiglia, 2013), síndrome de *burnout* nos trabalhadores da atenção primária à saúde, dentre outros (Martins, Laport, Menezes, Medeiros, & Ronzani, 2014). Por isso, o bem-estar no trabalho é uma das variáveis de interesse do presente estudo, já que se observa que as ações instrucionais podem apresentar relação com os níveis de bem-estar do trabalhador.

A partir do exposto, verificou-se que as ações educacionais direcionadas para profissionais de saúde podem propiciar melhoras nos processos de trabalho, efetivar a política nacional de saúde pública e contribuir para o bem-estar dos servidores. Nesse sentido, os programas de TD&E devem atingir todos os trabalhadores da área regularmente, oriundos de diferentes localidades do Brasil. Sendo assim, a EAD mostra-se como uma modalidade de entrega de grande utilidade para o SUS na atualidade.

A educação profissional em saúde prevê o desenvolvimento de ações de educação permanente e continuada descentralizadas, ascendentes, multiprofissionais, transdisciplinares e contextualizadas com o campo do real e com a prática do dia-a-dia dos profissionais constituindo-se assim, como uma conquista dos trabalhadores ao direito à capacitação que possibilita a construção de autonomia do profissional (Leite & Lima, 2013; Vasconcelos, Costa, & Cavalcante, 2013). Nesse sentido, as ações instrucionais em saúde, conforme Soares, Gazzinelli, Souza e Araújo (2015), devem ser projetadas a partir de uma concepção dialógica e interacionista. As estratégias pedagógicas devem prever a participação ativa do treinando na construção do conhecimento, a interação entre educador e educando e a problematização dos saberes, por meio da reflexão e da criticidade.

Em geral, essas ações educativas visam em curto prazo à melhoria na qualidade do desempenho técnico e à diminuição de falhas nos procedimentos, reiterando a valorização da ciência como fonte de conhecimento. No longo e médio prazo, as expectativas de resultados dessas ações deslocam-se para a ampliação da reflexão crítica do trabalhador, bem como para a interação profissional/usuário, a articulação entre a teoria e a prática e a inovação na educação das profissões de saúde. Abordam frequentemente em suas ementas, a interdisciplinaridade, a multidisciplinaridade e a transdisciplinaridade do trabalho na área da saúde pública (Mishra, Banerjee, MacLennan, Gorczynski, & Zinszer, 2011; Montanha & Peduzzi, 2010; Sherbino et al., 2015).

Como resultado, as ações instrucionais podem ampliar o significado do trabalho em saúde e promover a responsabilização do profissional da área pela qualidade do serviço prestado, à medida que coloca o trabalhador como sujeito de suas próprias ações e facilita o

acesso dos profissionais ao mercado de trabalho (Vieira & Chinelli, 2013). As ações de TD&E, então, podem provocar mudanças positivas tanto para as organizações de saúde como para os trabalhadores que atuam neste setor. Por isso, muitos profissionais de saúde se capacitam continuamente para desenvolver CHA que possam ser transferidos para o trabalho. De acordo com uma pesquisa nacional enviada para 124.567 profissionais de saúde dos Estados Unidos, verificou-se que 48% possuem mestrado em saúde pública (Foster, 2015).

Assim como os cursos-alvo da presente pesquisa são a distância e direcionados para os profissionais que atuam no SUS, inúmeros outros cursos de especialização, de extensão e de capacitação são oferecidos na modalidade a distância para os trabalhadores desta área. Desataca-se que os benefícios da EAD no contexto da saúde pública são refletidos positivamente nas finanças das instituições de saúde a partir da melhoria nos processos internos de trabalho. Apesar da importância das ações educacionais para a saúde pública, há a necessidade de maior investimento em *e-learning* para que seja possível atingir um maior número de profissionais e para que haja melhora no conteúdo dos cursos, gerando assim maior credibilidade dos cursos *on-line*. Além disso, percebe-se que ainda alguns profissionais de saúde não têm familiaridade com a utilização do AVA, por isso é necessário orientar antecipadamente os trabalhadores sobre o uso da plataforma para aumentar a efetividades das ações instrucionais (Salinas, Muñoz, Albagli, Araya, & Vio, 2016; Young, Kim, Yeung, Sit, & Tobe, 2011).

Segundo Fagundes, Rangel, Carneiro, Castro e Gomes (2016) as ações educacionais no contexto de saúde pública são classificadas em educação continuada e em educação permanente. Destaca-se que os dois tipos de ações instrucionais podem ser executados, tanto no contexto presencial como a distância.

- *Educação continuada*: é definida como toda ação desenvolvida com o propósito de atualização de conhecimentos e atividades de duração definida por meio de metodologias formais. É caracterizada pela transmissão de conhecimento uniprofissional, restrita a cursos e treinamentos pontuais, resultantes de necessidades individuais, sendo voltadas quase que exclusivamente para procedimentos técnicos;
- *Educação permanente*: traz uma perspectiva mais ampla, sendo definida como o desenvolvimento pessoal que deve ser potencializado a partir da aquisição de novos conhecimentos, conceitos e atitudes constantes em todas as relações do sujeito. Entretanto, observa-se que muitas vezes as ações de educação permanente, por serem mais amplas, compreendem ações de educação continuada.

Percebe-se que a educação continuada e a educação permanente carregam em si a concepção de promoção contínua de ações educativas em saúde, trazendo a ideia da educação e aprendizagem ao longo da vida. Isso é fundamental, visto que reações, aprendizagem, resultados e transferência de treinamento são suscetíveis a diminuir com o tempo. Sendo assim, cursos de educação continuada e de educação permanente servem como uma oportunidade de reciclagem, sendo executada em intervalos contínuos. São, portanto, úteis para minimizar a deterioração dos CHA adquiridos em ações instrucionais (Sonesh et al., 2015).

A partir da década de 80, do século XX, a EPS devido à sua perspectiva mais ampla, foi assumida como uma prioridade junto à Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e à Organização Mundial da Saúde (OMS). No Brasil, a EPS foi defendida inicialmente na VIII Conferência Nacional de Saúde de 1986 e, posteriormente foi instituída no artigo 196 da Constituição Federal do Brasil de 1988. Sendo assim, o plano pedagógico da formação em saúde passou a conter um currículo integrado que articula dinamicamente trabalho e ensino, prática e teoria, ensino e comunidade, por meio de um processo de planejamento e implementação de diversas modalidades de ações educacionais, tais como cursos de especialização, de aperfeiçoamento e de atualização, a distância ou presenciais (Ferla et al., 2009; Ferraz, Backes, Mercado-Martínez, & Prado, 2012).

Considerando a relevância da educação profissional, o Ministério da Saúde criou as políticas públicas de ações educacionais direcionadas para profissionais da área da saúde, visando a transformar as práticas educativas de formação, de gestão e de criação de políticas públicas, propondo-se a transcender ao tecnicismo e às capacitações pontuais. Os objetivos principais são:

- Promover o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem,
- Aprimorar a capacidade de enfrentamento criativo das situações de saúde,
- Incentivar a melhoria permanente da qualidade do cuidado à saúde;
- Constituir práticas tecnológicas, éticas e humanísticas (Silva et al., 2011).

As políticas públicas de ações educativas voltadas para os profissionais que atuam na área do SUS serão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. As políticas públicas de ações educacionais direcionadas para profissionais da área da saúde (Ministério da Saúde, 2012).

Política Pública	Público-alvo	Objetivos
Política Nacional de Educação Permanente	Trabalhadores da rede de serviços do SUS.	Garantir a qualidade e resolubilidade da atenção à saúde prestada à população, por meio da implementação da educação permanente dos trabalhadores do SUS.
Programa de Profissionalização dos Trabalhadores de Nível Médio da Área da Saúde (PROFAPS)	Trabalhadores de nível médio da Rede de Saúde do SUS.	Formar e qualificar trabalhadores de nível médio em áreas técnicas estratégicas para a saúde, visando à melhoria da atenção e da assistência à saúde do usuário do SUS.
PRÓ-SAÚDE	Estudantes de graduação, docentes e profissionais dos serviços de saúde.	Incentivar mudanças no processo de formação, geração de conhecimentos e prestação de serviços a partir de mudanças curriculares e orientações teóricas e práticas e modificações no processo de orientação pedagógica.
Programa Nacional de Telessaúde Brasil Redes (TELESSAÚDE)	Profissionais e trabalhadores do SUS, na gestão e na assistência, nas práticas clínicas e processos de trabalho.	Capacitar e integrar profissionais de saúde da Atenção Básica, por meio do uso de tecnologias e infraestrutura de informática e telecomunicação.
PET-SAÚDE	Profissionais de saúde do SUS, docentes e estudantes de graduação da área da saúde.	Promover a formação de grupos de aprendizagem tutorial para desenvolvimento de atividades em áreas estratégicas do SUS.
Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS)	Profissionais da saúde SUS.	Oferecer cursos e ações educacionais para atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde - SUS, por meio da educação a distância na área da saúde.
Programa Nacional de Bolsas de Residência Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde (RESIDÊNCIA)	Hospitais universitários, hospitais de ensino, instituições de ensino superior e secretarias estaduais e municipais de saúde.	Consolidar a Residência Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde em campos de atuação estratégicos para o SUS.
Programa de Valorização dos Profissionais da Atenção Básica (PROVAB)	Trabalhadores da área da saúde que já tenham concluído a graduação e que sejam portadores de registro profissional junto ao conselho de classe	Valorizar o profissional da saúde que atue em equipes multiprofissionais da Atenção Básica e da Estratégia de Saúde da Família.
Programa de Apoio à Formação de Médicos Especialistas em Áreas Estratégicas (PRÓ RESIDÊNCIA)	Hospitais universitários, hospitais de ensino, instituições de ensino superior e secretarias estaduais e municipais de saúde.	Apoiar a formação de médicos especialistas em regiões e especialidades prioritárias para o SUS por meio da: Expansão de Programas de Residência Médica (PRMs) credenciados; Abertura de novos PRMs.
Rede Observatório de Recursos Humanos da Saúde (OBSERVA RH)	Pesquisadores, docentes, gestores do SUS que tenham interesse na área de gestão de pessoas da saúde	Produzir estudos e pesquisas, visando a propiciar o mais amplo acesso a informações e análises sobre a área de gestão de pessoas no campo da saúde.

Tabela 1. Continuação.

Política Pública	Público-alvo	Objetivos
Programa de Qualificação e Estruturação da Gestão do Trabalho e da Educação no SUS (PROGESUS)	Áreas de Gestão do Trabalho e da Educação das Secretarias de Saúde Estaduais, Municipais e do Distrito Federal.	Garantir a articulação com as ações de democratização das relações do trabalho, estimulando as boas práticas de gestão e incentivando as ações inovadoras para a gestão do trabalho em nível local. Modernizar, desenvolver e criar áreas de gestão do trabalho e da educação nas Secretarias de Saúde.
Sistema Nacional de Informação em Gestão do Trabalho no SUS (DESPRECARIZASUS)	Trabalhadores em situação de trabalho precário.	Propor soluções para a ampliação da proteção social aos trabalhadores da área da saúde e a reorganização dos trabalhadores em estruturas de carreira para a valorização profissional e melhora nas condições de trabalho do SUS.
Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS (MNNP-SUS)	Trabalhadores e gestores da saúde.	Instituir processos de negociação permanente entre trabalhadores, gestores públicos e prestadores privados a fim de debater e pactuar questões pertinentes às relações de trabalho em Saúde. Contribuir para o pleno funcionamento do SUS. Negociar a pauta de reivindicações dos trabalhadores. Pactuar metodologias para implantar as diretrizes aprovadas nas Conferências de Saúde e NOB-RH. Pactuar condições apropriadas para a instituição de um sistema nacional de educação permanente. Estimular a implantação de Mesas de Negociação Permanente nos estados e municípios.
Práticas Inovadoras do Trabalho (INOVASUS)	Áreas de gestão do trabalho e da educação das secretarias Municipais, Estaduais e do Distrito Federal.	Valorizar e reconhecer as melhores práticas, disseminando soluções inovadoras, com a troca de experiências, valorizando o trabalhador da saúde.
Fórum Permanente Mercosul para o Trabalho em Saúde (MERCOSUL)	Espaço de diálogo e cooperação entre gestores e trabalhadores da saúde.	Apresentar proposições que auxiliem na formulação de políticas para a gestão do trabalho e da educação e saúde que levem a uma maior cobertura e qualidade de atenção à saúde da população.
Sistema Nacional de Informação em Gestão do Trabalho no SUS (SISTRABALHO)	Áreas de gestão do trabalho das secretarias Municipais, Estaduais e do Distrito Federal.	Dotar o Ministério da Saúde, os Estados, o Distrito Federal e os municípios de ferramenta que integre base de dados para a gestão do trabalho com informações sobre condições de trabalho, permitindo o monitoramento, dimensionamento e projeções sobre a força de trabalho em saúde.

Tabela 1. Continuação.

Política Pública	Público-alvo	Objetivos
Agenda Nacional do Trabalho Decente no SUS	Gestores da área da saúde e órgãos governamentais.	Levantar prioridades “negociação e dialogo social” para o trabalho decente, buscando possíveis caminhos que orientarão a inclusão dessas prioridades na formulação da agenda de trabalho decente no SUS.
Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde	É uma instância permanente de caráter consultivo e natureza colegiada com vistas à construção coletiva de respostas para questões relacionadas à regulação do trabalho em saúde.	Avaliar ações de regulação profissional e sugerir iniciativas legislativas de regulação profissional da área da saúde, tendo em vista o exercício de novas profissões e ocupações que atendam às demandas da sociedade.
Portal-Saúde Evidências	Baseada em Profissionais de saúde da rede pública vinculados ao respectivo Conselho Profissional.	Promover a integração das experiências clínicas, considerando a segurança nas intervenções e a ética na totalidade das ações, através de um site.

A partir da análise das ações educacionais em saúde pública citadas promovidas pelo Governo Federal, observa-se que a EAD tem sido utilizada frequentemente por profissionais que atuam no SUS. Nesse sentido, é possível identificar dentre as políticas citadas, ênfase na EAD, mediada pelas TIC, nos seguintes programas: TELESSAÚDE, UNA-SUS e Portal - Saúde Baseada em Evidências. Além disso, os demais programas enumerados podem ser desenvolvidos a partir de ações educacionais a distância e serem apoiados através de ferramentas de tecnologia informacional.

Dentre os programas federais que utilizam a EAD destaca-se o UNA-SUS que é composta atualmente por 16 instituições públicas de ensino superior e possui mais de 15.000 trabalhadores da saúde capacitados em seus diversos cursos a distância (Campos, 2013). Os cursos do UNA-SUS são abertos, gratuitos, *on-line* e abordam as mais variadas temáticas, como por exemplo, atualização do manejo clínico da dengue, doenças do aparelho digestivo e capacitação em saúde da pessoa idosa. Na UNA-SUS os cursos não são corporativos, são abertos, se situam, portanto, em um contexto de qualificação profissional, sendo fundamentais para os profissionais da saúde pública (Universidade Aberta do SUS, 2016).

Segundo Brasil, Skelton-Macedo, Campos e Haddad (2013), para atender à toda a demanda por capacitação, os recursos educacionais utilizados pela UNA-SUS devem ser:

- *Interoperáveis*: os padrões tecnológicos devem possuir características que permitam os usuários trafegar em múltiplas plataformas de forma transparente;
- *Reutilizáveis*: os recursos são desenvolvidos para terem alta granularidade, ou seja, serem divididos em pequenas partes de conteúdos e para possuírem baixo nível de agregação;
- *Atendimento às necessidades de aprendizagem dos alunos*: os recursos devem ser desenvolvidos para atender às necessidades de aprendizagem dos profissionais da saúde, ou seja, devem basear-se em objetivos de aprendizagem em lugar de em objetivos de ensino.

No âmbito estadual, há também políticas públicas de ações instrucionais desenvolvidas para os profissionais que atuam no SUS. Destaca-se no Estado de Minas Gerais, o Canal Minas Saúde que se trata de uma rede estratégica multimídia que utiliza televisão, rádio, *internet* e EAD para o desenvolvimento do Programa de Educação Permanente a Distância da Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), com o objetivo de capacitar profissionais da saúde pública. Os cursos ofertados na

modalidade a distância pelo Canal Minas Saúde tiveram mais de 180 mil alunos inscritos, sendo 40.379 no ano de 2012. O Canal conta com mais de 50 cursos e mais de 600 tutores a distância (Canal Minas Saúde, 2015).

Outros estados também possuem políticas públicas voltadas para ações educacionais em saúde. Destaca-se o Programa de Aprimoramento Profissional (PAP) da Secretaria da Saúde do Governo do Estado de São Paulo. O PAP promove o aperfeiçoamento do desempenho profissional através da oportunidade de acesso a novos conhecimentos teóricos e ênfase em práticas específicas do SUS, mediante a formação de recém-graduados da área da saúde (Secretaria da Saúde do Governo do Estado de São Paulo, 2016).

Na esfera Municipal existem também, Escolas de treinamento direcionadas aos servidores da saúde. As ações educacionais incluem Escolas, assim como: a Escola Municipal de Saúde Pública de Goiânia, Goiás (Prefeitura Municipal de Goiânia, 2016) e a Escola Municipal de Saúde da Prefeitura de São Paulo, São Paulo (Prefeitura de São Paulo, 2016) e incluem também programas, bem como o Programa Escola Municipal de Saúde Pública da Prefeitura de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso (Prefeitura de Lucas do Rio Verde, 2016) e o Programa de Qualificação e Desenvolvimento Humano da Prefeitura Municipal de Uberaba, Minas Gerais (Prefeitura Municipal de Uberaba, 2016).

Além disso, no Brasil ações educacionais direcionadas para profissionais de saúde também são oferecidas por instituições privadas. Pode-se citar, como exemplo, os cursos abertos, gratuitos e *on-line* ofertados pelo Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. Essas ações instrucionais são de atualização, com cerca de 20 a 30 horas de duração e incluem as mais variadas temáticas como por exemplo, o atendimento ginecológico na atenção primária e o aleitamento materno (Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, 2017).

A grande vantagem da utilização dessa modalidade consiste no fato de ela possibilitar que o profissional de saúde pública permaneça na própria instituição sem afastar-se por muito tempo das suas atividades laborais, diminuindo assim a índice de evasão dos cursos. Além disso, possibilita o ensino e a pesquisa de casos clínicos resguardando a privacidade e a dignidade dos pacientes, possibilita a introdução da tecnologia digital no setor e promove o desenvolvimento de ações educativas atrativas que motivam os trabalhadores a incorporar novas habilidades e a superar barreiras no

contexto laboral (Carabantes, Guerra, & Guillou, 2010; Souza, Diniz, Silva, Silva, & Santiago, 2013; Vendruscolo & Behar, 2016).

Tomlinson et al. (2013) verificaram, a partir de uma revisão de literatura, que as tecnologias de EAD na área de saúde não só permitem oportunidades de aprendizagem, mas fornecem resultados de aprendizagem comparáveis aos modelos tradicionais de ensino presencial. Como resultado, há um aumento da procura dos trabalhadores por cursos a distância de instituições de ensino não-corporativas. Mota e David (2010), a partir de um estudo realizado com 315 ACS da cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, perceberam que os agentes buscam cada vez mais retomar aos estudos, visando a seu crescimento profissional.

Desse modo, destacam-se experiências exitosas em EAD no campo da saúde pública em nível de pós-graduação, tanto no contexto nacional como no internacional. Segundo Devonshire e Henderson (2012), um curso de mestrado *on-line* sobre manejo da dor na Austrália possibilitou a aprendizagem dos estudantes através do amplo envolvimento com os conteúdos e da interação entre os usuários no AVA. Vale ressaltar ainda, as experiências positivas da EAD em Universidades, como por exemplo, o Programa Educativo de Higiene Dental *on-line* da Universidade de Michigan (Estados Unidos). Os *feedbacks* dos estudantes e dos professores norte-americanos indicaram satisfação com o conteúdo do curso, com o método de entrega e sua tecnologia associada, evidenciando que a estratégia de ensino pode ser usada em outras áreas da educação profissional (Gwozdek, Springfield, Peet, & Kerschbaum, 2011).

A partir das experiências exitosas relatadas, percebe-se que as Universidades apresentam um grande potencial na efetivação de propostas de promoção à saúde, já que podem juntamente com o SUS, promover o desenvolvimento de profissionais envolvidos e comprometidos com a área. Na prática, entretanto, as Universidades ainda não se articulam efetivamente com as demandas sociais para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão que visam à solução de problemas em saúde pública (Cardoso, Vilela, Souza, Vasconcelos, & Caricchio, 2012).

Diante disso, as instituições de ensino que promovem ações de EAD, especialmente as Universidades recebem os seguintes desafios: posicionar-se criticamente frente à agenda da educação na saúde, promover a inovação dos processos de ensino-aprendizagem, conseguir realizar o recrutamento e retenção de professores qualificados, aumentar o número de estudantes de minorias raciais e étnicas matriculados nos cursos e incrementar a produção de conhecimento sobre o uso de

tecnologias de informação em saúde no ensino-aprendizagem e na gestão do Sistema de saúde (Kreuter et al., 2011; Salyers et al., 2012).

Outro desafio refere-se ao fato de que alguns cursos de EAD no campo da saúde pública são mal avaliados por não oferecerem ações educativas de qualidade para os cursistas. Leu, Liao, Chang e Su (2010) compararam os efeitos de treinamentos presenciais com treinamentos *on-line* para Enfermeiros de um hospital. Os resultados apontam que os participantes demonstram maior satisfação com o treinamento presencial com relação ao material do curso, reações ao desempenho do instrutor, interação com os colegas de classe, ambiente global de aprendizagem e melhora na capacidade de promoção de cuidados clínicos.

Resultados diferentes foram encontrados por Bollinger, McKenzie-White e Gupta (2011) ao compararem a aprendizagem de cursos da modalidade a distância e presencial. Neste estudo, foram avaliadas ações educacionais em saúde realizadas na Índia sobre ética em pesquisa e bioestatística. Os resultados mostraram que houve aumento no conhecimento dos alunos sobre as temáticas dos cursos em ambas as modalidades, tanto a distância, quanto na presencial.

Por outro lado, o estudo de Kulier et al. (2012) comparou CHA adquiridos de um curso *on-line* de uma clínica integrada denominado Medicina Baseada em Evidências com os CHA adquiridos do curso Medicina Baseada em Evidências no ensino tradicional. Para o grupo experimental foi oferecido treinamento *on-line* (123 participantes). Para o grupo controle foi oferecido um curso tradicional com atividades auto-dirigidas (81 participantes). Os resultados revelaram que os participantes do treinamento *on-line* obtiveram maior pontuação em conhecimento, habilidade e quanto à melhoria do ambiente educacional em comparação com o curso na modalidade tradicional.

Percebe-se, então, a partir do exposto, alguns estudos que comparam a efetividade de ações instrucionais a distância e presenciais. Os resultados revelam ora maior efetividade da modalidade presencial, ora maior sucesso de cursos a distância, porém, além de comparar a efetividade das diferentes modalidades de ações educacionais, é também necessário investigar os fatores que influenciam os efeitos do treinamento, tanto no contexto presencial como a distância.

A EAD em saúde ainda apresenta alguns desafios a serem enfrentados pelos cursistas, principalmente no tocante às limitações de acesso à rede de computadores, fato comprovado por Rangel, Barbosa, Riccio e Souza (2012), que analisaram a

experiência de um curso de especialização em saúde coletiva com o público-alvo de 166 gestores municipais de saúde da Bahia (BA) e puderam verificar a dificuldade dos participantes em acessar a *internet*. Dessa forma, segundo Faria, David e Acioli (2012) é necessário que a gestão invista na qualidade de oferta de EAD para que os profissionais de saúde disponham do AVA nos computadores de seus locais de trabalho.

Outro desafio existente é a dificuldade de a EAD conseguir romper com estruturas e modelos do ensino tradicional. Haja vista, que os modelos de ensino em saúde que têm sido perpetuados são essencialmente conservadores (Silva & Nespoli, 2012). Por outro lado, Alexander, Igumbor e Sanders (2009) apontam desafios relacionados à desonestidade acadêmica, citando que os alunos dessa modalidade de ensino, usualmente contratam terceiros para fazer suas tarefas acadêmicas, sendo assim geralmente mais fraudulentos do que estudantes do ensino presencial.

Destaca-se ainda a partir de um estudo realizado por Bezerra, Silva, Gonçalo e Miguel (2009) com servidores da Secretaria de Estado de Saúde do Rio Grande do Norte (RN), baixos índices de atividades educativas registradas, ações educacionais fragmentadas e distantes da concepção pedagógica da EPS, atividades educativas mal distribuídas nos grupos ocupacionais e com critérios para participação questionáveis. Esta realidade, segundo as autoras, aponta para a necessidade da implantação de Núcleos de Educação Permanente, bem como para o desenvolvimento de um plano de financiamento para essas ações.

Quanto aos docentes, há também dificuldades a serem enfrentadas, pois nem todos os professores, tutores ou coordenadores que atuam na EAD contribuem para a efetividade de suas ações. Uma pesquisa com o objetivo de analisar uma experiência de ensino *on-line* correlacionou a percepção de alta ou baixa autoeficácia de 140 docentes de Enfermagem do ensino via *internet* nos domínios de engajamento dos alunos, estratégias de ensino, gestão de sala de aula e uso de computadores com a percepção de eficácia da EAD. Os resultados revelaram que a alta pontuação de autoeficácia, no que se refere à preparação do ensino com maestria, esteve correlacionada significativamente com a percepção de eficácia do ensino *on-line* (Robinia & Anderson, 2010).

No Brasil especificamente, as ações educativas a distância têm sido uma preocupação do Ministério da Saúde, visto que é possível reconhecer a alta complexidade que envolve a educação em saúde por causa da vasta dimensão geográfica do país e devido à falta de tecnologias de comunicação em algumas localidades para o desenvolvimento dessas ações (Prado et al., 2013). Verificou-se que,

apesar de a EAD ser um meio promissor para ofertar ações de educação permanente e de educação continuada aos profissionais de saúde, ainda existem alguns desafios a serem enfrentados pelos profissionais, pelas instituições de ensino e pelas organizações que empregam os trabalhadores para que seja possível atingir a efetividade da EAD.

Para enfrentar os desafios citados nesta seção é indispensável que os treinandos disponham de computadores conectados à *internet* de boa qualidade, ou seja, recursos materiais fundamentais para o curso, pois apesar do aumento acentuado do uso da tecnologia de informação em saúde e das vantagens trazidas pela utilização dos sistemas de informação em saúde, dentre elas, a horizontalidade dos processos de trabalho das equipes e as repercussões positivas à coordenação do cuidado e à continuidade assistencial, observa-se que os sistemas ainda são utilizados com pouca frequência. Tal fato pode ser explicado possivelmente devido à existência de poucos computadores disponíveis aos servidores com acesso à *internet* no SUS (Jones, Rudin, Perry, & Shekelle, 2014; Pires, Gottens, Vasconcelos Filho, & Gamarski, 2015; Rangel et al., 2012).

Os alunos também precisam saber usar adequadamente as TIC, pois não basta possuir computadores se os alunos não sabem como usá-los. É preciso ainda criar ações educacionais inovadoras que fomentem a reflexão crítica dos alunos. O AVA deve assim sofrer ajustes regularmente, sendo necessário desenvolver mecanismos de controle de fraudes para que as atividades avaliativas (AV) sejam confiáveis e consigam avaliar adequadamente a aprendizagem dos estudantes. Nessa conjuntura, torna-se essencial que essas ações educativas sejam avaliadas criteriosamente para que, assim, seja possível executar medidas de promoção do aperfeiçoamento nos cursos *on-line* direcionados para os profissionais de saúde. Espera-se, dessa forma, que as instituições de ensino, os gestores públicos e os docentes cada vez mais reconheçam a importância da avaliação de TD&E.

2.1. Avaliação de Treinamento de Ações Eduacionais a Distância em Contexto de Saúde Pública

No Brasil, poucos estudos se dedicam a investigar a avaliação de treinamento de ações educacionais em saúde pública no trabalho (Quaglia, Oliveira & Velho, 2015). A carência de pesquisas na área pode ser relacionada com a resistência dos profissionais da saúde em participarem do processo avaliativo, já que alguns trabalhadores podem

atribuir à avaliação um caráter punitivo e não reconhecer as informações úteis obtidas através do processo para o planejamento e o aperfeiçoamento das atividades de TD&E.

Além disso, uma avaliação de TD&E que envolva a apreciação da aprendizagem, da reação, da mudança de comportamento do treinando e da melhora no atendimento aos pacientes é muitas vezes, complexa, demorada e cara. Sendo assim, grande parte das ações educacionais em saúde não são avaliadas, conseqüentemente não há o rastreamento e o monitoramento dos CHA adquiridos pelo treinamento (Bell et al., 2017).

A insuficiência de pesquisas sobre a avaliação dos processos de TD&E pode ser ainda um reflexo da falta de avaliação na gestão pública de saúde. Segundo Kovalski (2012) a avaliação da gestão pública que analisa a efetividade das políticas no sentido de viabilizar o funcionamento do SUS é estagnada e não aponta os reais problemas que devem ser corrigidos a partir de intervenções. Assim, o treinamento, como é muitas vezes promovido pela gestão de pessoas das instituições de saúde, constitui uma ação da gestão pública que frequentemente não é avaliada. Como resultado, não são apontados *feedbacks* sobre falhas e/ou lacunas na ação instrucional.

Foram realizadas nesta seção revisões bibliográficas em bases de dados eletrônicas, compreendendo o período de 2007 a 2017, período que se justifica, uma vez que foram consideradas as publicações dos últimos dez anos como as mais atualizadas. Foram pesquisadas produções científicas nacionais e internacionais na biblioteca eletrônica *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*, no Portal de Periódicos CAPES/MEC e nas bases de dados: *Science Direct*, BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), PubMed, *Jstor*, *Wiley Online Library* e *Springer*. Nas buscas foram utilizadas as palavras-chave: avaliação de treinamento (*training assessment*), aprendizagem (*learning*), educação a distância (*distance education*), reação ao treinamento (*reaction to training*), saúde pública (*public health*) e transferência de treinamento (*transfer of training*).

Foi possível identificar que alguns estudos se dedicam a analisar experiências de EAD em saúde, porém nem sempre essas análises envolvem uma avaliação de treinamento criteriosa, caracterizando-se como relatos de experiência. A Tabela 2 mostra as pesquisas nacionais e internacionais descritas nesta seção que abordam a avaliação de ações educativas a distância no contexto da saúde pública.

Tabela 2. Resultados de pesquisas nacionais e internacionais sobre a avaliação de ações educativas a distância no contexto da saúde pública.

Autores	Amostra/Contexto	Componentes avaliados	Procedimentos de coleta de dados	de	Procedimentos análise de dados	Resultados
Godoy, Nogueira, Hayashida e Mendes (2012).	30 Auxiliares de Enfermagem/ Hospital Público do interior de São Paulo.	- Aprendizagem	-Aplicação de questionário presencial de medida de aprendizagem.	de	Análises descritivas	-Os participantes tiveram aquisição de habilidade motora e intelectual após o treinamento; - Verificou-se bom desempenho dos participantes a partir do alto número de acertos no questionário de avaliação da aprendizagem.
Bennett et al. (2014).	88 profissionais de saúde/ Contexto Internacional.	- Aprendizagem	-Aplicação de questionário <i>on-line</i> de medida de aprendizagem.	de	Teste de <i>Wilcoxon</i>	-Houve um aumento de 99% dos conhecimentos dos treinandos após a participação no treinamento.
Amole, Heath, Joshua e McLear (2012).	Enfermeiras/ Hospital Psiquiátrico Internacional	- Aprendizagem	-Aplicação <i>on-line</i> de Escala de medida de Aprendizagem (α de <i>Cronbach</i> = 0,95).	de	Análise de correlação de <i>Pearson</i> .	-Não houve diferenças significativas quanto à aprendizagem dos participantes na condição pré-teste e pós-teste.
Brownlow et al. (2015)	187 profissionais de saúde da Australia.	- Aprendizagem	-Aplicação de questionário <i>on-line</i> de avaliação de aprendizagem.	de	Teste de <i>Wilcoxon</i>	-Após a conclusão do programa de treinamento <i>on-line</i> , os participantes relataram um aumento significativo dos conhecimentos.
Chandler, Qureshi, Gebbie e Morse (2008).	764 profissionais de saúde pública/ Cidade de Columbia (Estados Unidos).	- Aprendizagem - Reação	-Aplicação de questionário <i>on-line</i> de avaliação da aprendizagem e da reação	de	Analises descritivas	-Esta ação resultou num alto grau de satisfação dos participantes; -Houve aumento do nível de compreensão dos participantes sobre as competências básicas em emergências.

Tabela 2. Continuação.

Autores	Amostra/Contexto	Componentes avaliados	Procedimento de coleta de dados	Procedimento análise de dados	Resultados
Smith et al. (2013).	517 Médicos cirúrgicos durante a fase de preparação para o exame profissional cirúrgico/Contexto Internacional.	- Reação - Aprendizagem	-Aplicação de questionário <i>on-line</i> de avaliação de aprendizagem e reação.	Análises de regressão múltipla	-Os resultados mostraram que a aprendizagem no curso prediz o desempenho no exame no profissional de medicina cirúrgica; -Verificou-se, em média, reação aos procedimentos instrucionais positiva pelos alunos.
Willock, Mayberry, Yan e Daniels (2015).	25 ACS do Estado da Georgia (Estados Unidos).	- Reação - Aprendizagem - Comportamento	-Aplicação de questionário <i>on-line</i> de avaliação de aprendizagem antes do treinamento e 30 dias após o final do treinamento para a avaliação da reação e da aprendizagem. -Aplicação de questionário aberto <i>on-line</i> para a avaliação do comportamento 90 dias após o final do treinamento.	Teste <i>t</i> e análises de conteúdo	- Não houve mudança significativa no que se refere aos níveis de conhecimentos dos participantes na condição antes do treinamento e depois do treinamento; -O aumento do conhecimento correlacionou-se com experiência anterior de ensino dos conteúdos do treinamento. -O treinamento foi avaliado positivamente pelos ACS; -15 ACS participaram da avaliação do comportamento e relataram mudanças de comportamentais e de hábitos de saúde.
Costa et al. (2012).	30 trabalhadores da saúde pública.	-Reação	- Aplicação de entrevista <i>on-line</i> de avaliação de reação	-Análise do discurso do sujeito coletivo em dois momentos (pré-curso e pós-curso).	- A avaliação do pré-curso girou em torno da busca dos participantes por conhecimentos e interesses por pesquisas; -Na avaliação do final do curso, as sínteses dos discursos giraram em torno da reação positiva aos tutores.

Tabela 2. Continuação

Autores	Amostra/Contexto	Componentes avaliados	Procedimento de coleta de dados	Procedimento análise de dados	Resultados
Pereira e Sena (2016).	38 profissionais que trabalham em ESF de três municípios de Minas Gerais.	-Reação	-Entrevistas presenciais semiestruturadas. As entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra	-Análise de conteúdo	-A análise dos dados indicou satisfação dos alunos com a modalidade de oferta dos cursos e com a qualificação profissional, especialmente pela flexibilidade de horários e pela possibilidade de conciliação dos estudos com o trabalho e vida social.
Barilli, Ebecken e Cunha (2011).	189 profissionais do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN)/Contexto Nacional.	- Reação	-Presencial: aplicação de questionário de avaliação de reação em 107 participantes; -A distância: aplicação de questionário de avaliação de reação <i>on-line</i> em 82 participantes.	Análises descritivas	-66,6% dos participantes presenciais e 84,14% dos “a distância” consideraram claras as orientações, subsídios e objetivos; 53,3% do momento presencial e 84,14 “a distância” consideraram o padrão gráfico como muito bom; 73,3% do momento presencial e 97,5% “à distância” consideraram a linguagem utilizada muito clara. 100% consideraram a navegação e a orientação do AVA clara.
Bynum, Cathy, Irwin e Cohen. (2010).	Médicos (N=7.047), Enfermeiros (N=21.264), Técnicos em Saúde (N=3.230), Dentistas (N=305), Farmacêuticos (N=4.088), Administradores (N=1.211) Profissionais da área de marketing/finanças/gestão de pessoas (N=343) que atuam em hospitais, clínicas e centro de saúde de Arkansas (Estados Unidos).	- Reação - Insumos	-Aplicação de instrumento de avaliação de reação <i>on-line</i> (α de <i>Cronbach</i> =0,91); -Aplicação de questionário de dados sociodemográfico <i>on-line</i> .	-Teste <i>t</i>	-Os participantes apresentaram elevada satisfação com os conhecimentos e competências obtidos na ação educacional e com a tecnologia instrucional utilizada; -Os grupos de homens, afro-americanos e hispânicos, profissionais dentistas e os participantes que residiam em área urbana tiveram significativamente maior satisfação com a ação educacional.

Tabela 2. Continuação.

Autores	Amostra/Contexto	Componentes avaliados	Procedimento de coleta de dados	Procedimento análise de dados	Resultados
Bell e MacDougall (2013).	32 profissionais de saúde pública do norte do Canadá.	- Insumos - Transferência de treinamento	-Realização de análise de conteúdo dos <i>feedbacks</i> dos participantes <i>on-line</i> - Entrevistas telefônicas individuais.	-Análise de conteúdo.	-Os participantes que relatavam ter proficiência no uso de computador, a disponibilidade de computadores no local de trabalho e a experiência anterior em cursos <i>on-line</i> percebiam maior efetividade da ação educacional.
Severino, Aiello, Cascio, Ficarra e Messina (2011).	115 profissionais de saúde/Contexto Internacional	- Insumos - Aprendizagem	-Aplicação de questionário <i>on-line</i> de avaliação de aprendizagem; -Aplicação de teste <i>on-line</i> de autoeficácia percebida de Schwarzer (1993) (intervalos de alfa de Cronbach de 0,75 a 0,94) -Aplicação <i>on-line</i> da Escala de Locus de controle interno de Perussia e Viano (2008) com índices psicométricos de validade e confiabilidade disponíveis em www.itapi.org .	-Análise de correlação <i>tau</i> de Kendall	-Houve correlação significativa entre autoeficácia, locus de controle interno e sucesso da formação à distância.

Tabela 2. Continuação.

Autores	Amostra/Contexto	Componentes avaliados	Procedimento de coleta de dados	Procedimento análise de dados	Resultados
Chastonay et al. (2015).	37 profissionais da saúde pública de 10 países africanos que eram alunos de um curso de Mestrado em Estudos Avançados em Saúde Pública.	- Reação -Aprendizagem -Resultados	-Aplicação de questionário <i>on-line</i> para avaliação da reação dos alunos que foi medida através de uma escala de 10 pontos, que variava de 1 a 10. -Mensuração da quantidade de conexões e de mensagens postadas pelos alunos no AVA e avaliação se o aluno cumpriu os requisitos do curso. -Avaliação dos resultados do curso para a comunidade.	- Análises descritivas.	-A média de participação dos alunos, medida através de número de conexões e de mensagens postadas foi relativamente alta. -A satisfação global com o curso foi alta ($M=7,7$). -29 alunos cumpriram todos os requisitos do programa e obtiveram o título de Mestre. -12 alunos conseguiram promoção profissional, no ano seguinte à conclusão do curso, -6 projetos desenvolvidos ao longo do curso foram implementados localmente na comunidade.
Steeg, Ijkema, Langelaan e Wagner (2014).	1.862 pacientes idosos foram incluídos na fase de controle e 1.411 pacientes idosos foram incluídos na fase de intervenção da pesquisa/ 18 hospitais da Holanda.	- Resultados	-Foram realizadas triagens e avaliações mensais de pacientes acima de 70 anos internados nas enfermarias dos hospitais.	- Análise de regressão logística.	-O número de pacientes diagnosticados com delírio foi reduzido em 11,2% na fase de controle e em 8,7% na fase de intervenção após o treinamento dos profissionais holandeses.

Conforme descrito pela Tabela 2, Godoy et al. (2012) realizaram uma avaliação após um treinamento de administração de injetáveis por via intramuscular na região ventroglútea, por videoconferência. O estudo foi desenvolvido num Hospital Público do interior do estado de São Paulo. Fizeram parte da amostra 30 auxiliares de enfermagem que responderam um questionário de medida de aprendizagem em TD&E. Os resultados evidenciaram a aquisição de habilidade motora e intelectual, uma vez que houve bom desempenho dos participantes quanto à execução dos passos do procedimento e quanto ao preenchimento correto das questões.

No contexto internacional, Bennett et al. (2014) também avaliaram a aprendizagem de profissionais de saúde após participarem de uma ação educacional a distância sobre hemodiálise. Os resultados mostraram que a partir do *e-learning*, houve um aumento de 99% dos conhecimentos dos treinandos sobre a hemodiálise, sendo possível verificar, assim, a aprendizagem dos cursistas através desta ação instrucional.

Amole et al. (2012) também avaliaram a aprendizagem a partir de um curso *on-line* direcionado para profissionais de saúde sobre o abuso do tabaco em pacientes psiquiátricos. Os resultados revelaram que não houve diferenças significativas quanto à aprendizagem dos participantes na condição pré-teste e pós-teste. Entretanto, os autores salientam que esses resultados podem ser explicados pela duração curta da ação educacional e pela amostra reduzida de participantes do estudo.

Brownlow et al. (2015) avaliaram a aprendizagem de um treinamento a distância sobre transtornos alimentares oferecido para 187 profissionais de saúde da Austrália. A análise do teste de *Wilcoxon* mostrou que, após a conclusão do programa, os participantes relataram um aumento significativo dos conhecimentos sobre disfunção endócrina e melhora nas habilidades clínicas de avaliação e de tratamento de transtornos alimentares.

A partir do exposto, percebe-se o significativo interesse dos pesquisadores pela avaliação da aprendizagem em ações educacionais a distância no contexto da saúde pública. Nos estudos citados percebeu-se que a avaliação em TD&E foi realizada predominantemente a partir da aplicação de questionários de avaliação de conhecimentos *on-line*, porém a aprendizagem pode ser avaliada também a partir de observação no local de trabalho, discussão baseada em casos clínicos, simulação de casos clínicos e auto avaliação (Castellanos-Ortega et al., 2014).

Dentre os estudos que avaliaram a aprendizagem dos treinandos, percebeu-se que a partir das ações educacionais houve aumento dos CHA dos profissionais de saúde,

com exceção do trabalho de Amole et al. (2012). Isso reforça os efeitos positivos dos programas de TD&E a distância para os trabalhadores de saúde e mostra que mais ações instrucionais devem continuar sendo realizadas para este público-alvo. Embora a avaliação da aprendizagem seja importante, a avaliação de treinamento deve ser mais ampla e envolver a avaliação de outros componentes, assim como a reação, a seguir serão apresentados estudos que avaliaram a reação e a aprendizagem dos participantes quanto ao curso.

Chandler et al. (2008) avaliaram a reação e a aprendizagem de um curso sobre emergência oferecido para profissionais de saúde pública da Columbia (Estados Unidos) cujos resultados indicam que esta ação resultou num alto grau de satisfação dos participantes, juntamente com um aumento do nível de compreensão sobre as competências básicas fundamentais em emergências.

Smith et al. (2013) avaliaram a aprendizagem e a reação de um programa *on-line* de apoio ao desenvolvimento acadêmico de 517 médicos cirúrgicos durante a sua preparação para o exame profissional cirúrgico. Os resultados apontaram que o desempenho geral no curso prediz o desempenho no exame profissional. Verificou-se, em média, reação positiva aos procedimentos instrucionais.

Com relação aos estudos que avaliaram os componentes reação e aprendizagem percebe-se que houve aumento dos CHA a partir das ações instrucionais, bem como observou-se a percepção de satisfação dos treinandos com os cursos de EAD. Com relação à reação aos cursos, percebe-se que Chandler et al. (2008) e Smith et al. (2013) investigaram somente a reação aos procedimentos instrucionais. Não há nessas pesquisas a análise da reação ao desempenho do tutor. Entretanto, o desempenho do tutor é uma variável que pode influenciar a efetividade da ação instrucional e, por isso mesmo, deve então ser avaliada.

A aprendizagem e a reação foram também avaliados por Willock et al. (2015) a partir de um estudo conduzido com 25 ACS do estado da Georgia (Estados Unidos) cujos resultados mostraram que o aumento do conhecimento correlacionou-se com a experiência anterior de ensino dos conteúdos do treinamento. Quanto à reação, a ação instrucional foi avaliada positivamente. Além disso, avaliou-se a mudança de comportamento dos treinando após o término do treinamento. 15 ACS participaram da avaliação do comportamento e relataram mudanças de comportamentais e de hábitos de saúde.

Costa et al. (2012) se dedicaram a avaliar somente a reação de uma ação de EAD. O curso avaliado denominado “Andando nas nuvens” teve como objetivo permitir melhor comunicação entre os 30 trabalhadores da saúde, alunos do curso. A ação educacional foi analisada qualitativamente, mediante o discurso do sujeito coletivo, em dois momentos, na avaliação pré-curso e na avaliação final. No total de 71 discursos, percebeu-se que em geral a avaliação pré-curso girou em torno de conhecimentos e interesses por pesquisas. Na avaliação feita no final do curso, as sínteses dos discursos giraram em torno da reação positiva à participação ativa dos tutores.

Outro estudo que utilizou a metodologia qualitativa foi o de Pereira e Sena (2016). As autoras analisaram a reação aos procedimentos instrucionais de 38 profissionais que trabalhavam em unidades da atenção básica de três municípios mineiros e que participaram de cursos promovidos pelo Canal Minas Saúde. As análises mostraram que as percepções dos participantes sobre as ações educacionais de EAD foram positivas, especialmente devido a flexibilidade de horários e a possibilidade de conciliação dos estudos com o trabalho e a vida social.

Barilli et al. (2011) avaliaram a reação de profissionais de saúde a um curso a distância sobre vigilância alimentar e nutricional. As análises descritivas revelaram que a maioria dos participantes considerou como claras as orientações, subsídios, linguagem utilizada e objetivos instrucionais, bem como considerou o padrão gráfico como muito bom e demonstrou reações positivas à navegação e à orientação do AVA.

Nos estudos em que houve apenas a avaliação do componente reação percebe-se que houve demonstração de reações positivas em todos os eventos de TD&E investigados. Porém, ao avaliar a reação, os treinandos enfatizaram mais a reação aos procedimentos instrucionais, somente o trabalho de Costa et al. (2012) menciona a reação ao desempenho do tutor. Isso reforça a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas sobre reação, que analisem tanto à reação aos procedimentos instrucionais como a reação ao desempenho do tutor.

Observa-se que tanto no estudo Costa et al. (2012) como no de Pereira e Sena (2016) a metodologia qualitativa mostrou-se adequada para a avaliação de um único componente de avaliação de ações educacionais. Porém, quando os pesquisadores optam por avaliar mais de um componente de TD&E há geralmente a preferência por metodologias quantitativas. Talvez porque a o método quantitativo permita a mensuração de inúmeras variáveis de diferentes componentes mais facilmente.

Alguns estudos têm se dedicado a analisar a influência dos insumos sobre a efetividade de ações instrucionais. Nesse sentido, Bynum et al. (2010) investigaram a satisfação de profissionais de saúde com um curso de *e-learning*. Os resultados mostraram que os participantes tinham níveis elevados de satisfação em relação a conhecimentos e competências adquiridas, em relação à utilização de informações para melhorar a assistência ao paciente e à conveniência da tecnologia utilizada. Contudo, os grupos de homens, afro-americanos e hispânicos, profissionais dentistas e os participantes do treinamento que residiam em área urbana tiveram significativamente maior satisfação com a ação educacional, demonstrando assim que as características da clientela apresentam relação com a reação.

Bell e MacDougall (2013) avaliaram a transferência de treinamento em profissionais de saúde do Canadá, visando a identificar variáveis relacionadas às características da clientela. Os resultados mostraram que a aprendizagem *on-line* se mostrou eficaz para suplantiar as barreiras geográficas do território canadense. Verificou-se ainda que os participantes que relatavam ter proficiência no uso de computador, a disponibilidade de computadores no local de trabalho e a experiência anterior em cursos *on-line* percebiam maior efetividade da ação educacional.

Os insumos e a aprendizagem também foram avaliados por um estudo cujo objetivo era analisar a correlação entre a efetividade de ações na EAD em saúde, a autoeficácia e o locus de controle num grupo de 115 profissionais de saúde. Os resultados mostram uma relação significativa entre a autoeficácia, o locus de controle interno e o sucesso da formação a distância, explicitando que os indivíduos com locus de controle interno e alta pontuação em autoeficácia se envolvem em processos de aprendizagem mais do que os indivíduos com locus de controle externo porque os primeiros acreditam que a realização dos objetivos do treinamento depende mais de sua vontade (Severino et al., 2011).

É importante avaliar não só a reação, a aprendizagem e os insumos da ação educacional no contexto de saúde pública, mas também verificar se as ações educacionais promoveram efeitos globais positivos para as organizações. Steeg et al. (2014) avaliaram os resultados de uma ação educacional *on-line* sobre a identificação de sintomas de delírio realizada com a equipe de Enfermagem de 18 hospitais holandeses. 1.862 pacientes idosos foram incluídos na fase de controle e 1.411 pacientes idosos foram incluídos na fase de intervenção. O curso de *e-learning* teve um efeito positivo significativo na qualidade da triagem dos pacientes e na promoção de cuidados aos

idosos com delírio. O número de pacientes diagnosticados com delírio foi reduzido de 11,2% na fase de controle e 8,7% na fase de intervenção.

Os resultados de um curso de mestrado em saúde pública promovido para profissionais de saúde africanos foram avaliados por Chastonay et al. (2015). A pesquisa mostrou que a ação educacional subsidiou efeitos positivos tanto para os treinandos como para a comunidade, visto que os profissionais, após concluírem o curso, obtiveram promoção profissional e os projetos desenvolvidos ao longo da ação educacional foram implementados na comunidade.

Estudos como o de Steeg et al. (2014) e de Chastonay et al. (2015) são muito importantes pois não focalizam somente os efeitos do treinamento para os treinandos. Entretanto, a maioria das avaliações de transferência de treinamento no contexto da saúde citadas nesta seção não oferece qualquer visão sobre os verdadeiros motivos do por que, como e quando o treinamento é eficaz. A avaliação de treinamento não deve mensurar somente as reações; é necessário também avaliar resultados clínicos, aprendizagem e comportamentos no trabalho. Além do mais, o treinamento eficaz deve ter planejamento, acompanhamento e dispor de um ambiente propício para transferência de CHA para o trabalho.

Ao analisar as pesquisas presentes nesta seção, percebe-se de forma geral que as ações educacionais a distância resultaram em aprendizagem para os profissionais de saúde, em reações positivas aos cursos e em transferência de treinamento para o trabalho. Isso confirma, segundo Silva et al. (2015) que a EAD pode permitir a troca de experiências e a ampliação do saber profissional. Consequentemente, essa modalidade tem contribuído para o desenvolvimento dos talentos humanos da área, por meio da qualificação profissional e do processo de EPS.

Verificou-se nos estudos citados que a avaliação de TD&E envolveu principalmente a avaliação da reação e da aprendizagem. São raros os estudos que se dedicam a realizar a avaliação de características da clientela e da transferência de treinamento, conforme sugerido por modelos mais atuais de avaliação de treinamento. Torna-se, então essencial o desenvolvimento de trabalhos que avaliem os efeitos das ações de TD&E, para os pacientes, os profissionais e as instituições do SUS, ou seja, no nível individual, no nível grupal e no nível organizacional. A avaliação em TD&E deve então se expandir, avaliar vários componentes e investigar a transferência de treinamento de novas competências transferidas para o dia-a-dia de trabalho dos participantes.

Dentre os estudos citados, quanto aos procedimentos de coleta de dados, verificou-se que a maioria foi realizada a distância, a partir da aplicação de questionário *on-line*. A predominância da realização da coleta de dados via *internet* pode ser devido ao fato de que os participantes geralmente estão dispersos num grande território geográfico, dificultando assim a coleta de dados presencial. Por isso, esta tese optou também por aplicar questionários via *internet* com o objetivo de aumentar a adesão dos participantes ao estudo, já que os respondentes residem em diferentes municípios de Minas Gerais e até mesmo em outros estados do Brasil. No que se refere aos procedimentos de análise dos dados, percebe-se que a maioria das pesquisas foi analisada por meio de análise descritiva e de correlação, o que demonstra a necessidade de realização de mais estudos que utilizem técnicas estatísticas de análise de dados mais robustas.

Por fim, foi nítido que dentre os artigos citados sobre o tema, apenas uma minoria era nacional, o que reforça a necessidade de realização de mais estudos no contexto brasileiro. Tendo em vista a escassez de estudos que avaliam a efetividade de ações educacionais a distância, Camacho (2009) realizou uma análise da literatura nacional da área nas principais bases de dados no período de 2005 a 2009. A autora constatou a importância da realização de mais estudos com o objetivo de aprimorar novos métodos de ensino, de aprendizagem e de avaliação dos alunos nos cursos que envolvem a EAD na saúde. Apesar do número reduzido de estudos sobre a temática, Quaglia, Oliveira e Velho (2015) também realizaram uma revisão sistemática acerca da capacitação em saúde na EAD, entre os anos de 2008 a 2012. A grande parte dos 16 artigos analisados confirmou a efetividade da modalidade no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, é importante ressaltar que o processo de avaliação de ações educacionais em contexto de saúde pública deve ter objetivos amplos, que incluem a identificação de aspectos de excelência de *e-learning*, o desenvolvimento de instrumentos de avaliação que possam ser utilizados para avaliar cursos de EAD por um período de tempo determinado e a promoção do diálogo dentro dos cursos sobre elementos importantes para a promoção da qualidade das ações educacionais *on-line* (Bell et al., 2017). Dessa maneira, a avaliação de treinamento no contexto de saúde pública poderia oferecer um panorama geral atual relativo à utilização da EAD no âmbito da EPS, avaliando de fato a contribuição dessa modalidade para a qualificação dos profissionais de saúde pública.

Vale destacar que a avaliação de ações instrucionais em saúde pública não é um fim em si mesmo. A avaliação é apenas uma etapa que compõe um ciclo da metodologia de construção da ação educacional. É um processo de investigação sobre os programas de TD&E que deve atualizar e retroalimentar os processos de ativação de mudanças do processo educacional, de forma articulada com a política do Ministério da Saúde (Lima, Feuerwerker, Padilha, Gomes, & Hortale, 2015). Diante disso percebe-se que a avaliação de treinamento serve para aperfeiçoar e para promover mudanças que visam a garantir maior efetividade das ações educacionais no contexto do SUS.

Sendo assim, no contexto de saúde pública, recomenda-se a execução da avaliação formativa que estimula a autorregulação do cursista e o desenvolvimento de habilidades para a EPS. A avaliação formativa é contínua, dinâmica, não julgadora, auxilia no aprendizado e garante a promoção de ajustes durante o curso. O *feedback* efetivo também é uma das estratégias educacionais e avaliativas com maior evidência de eficácia na educação das profissões da saúde. Ele deve ser oportuno, restringir-se ao que foi observado, específico e criar um ambiente acolhedor. Entretanto, a avaliação somativa é realizada tradicionalmente com maior frequência nos cursos de saúde e em pesquisas acadêmicas a partir da realização de avaliações pontuais, formais, estáticas, julgadoras ou hierarquizadas (Borges, Miranda, Santana, & Bollela, 2014).

Como o presente trabalho trata-se de uma pesquisa de doutorado com prazo determinado para ser finalizada, optou-se por executar uma avaliação do tipo somativa, ainda que ele previsse a elaboração de relatórios contendo devolutivas sobre os resultados da avaliação das ações educacionais que foram entregues às coordenações dos cursos-alvo, visando a fornecer *feedbacks* que subsidiassem o aperfeiçoamento das ações instrucionais avaliadas.

Verificou-se que tanto a avaliação formativa como a somativa são processos importantes para o fortalecimento do SUS. Considerando-se o que foi relatado a respeito dos sistemas de TD&E na modalidade a distância, parece pertinente ao cenário atual avaliar as ações educacionais a distância em contexto de saúde pública, especialmente no que se refere à reação, à aprendizagem, aos insumos e à transferência de treinamento.

CAPÍTULO 3. VARIÁVEIS DE INTERESSE DOS ESTUDOS: REVISÃO DE RESULTADOS DE PESQUISAS

Serão a seguir apresentados as definições e os resultados de pesquisas sobre as variáveis de interesse da presente tese, ou seja, insumos, reação, aprendizagem e transferência de treinamento.

3.1. Insumos

A opção por incluir as características da clientela nesta pesquisa deu-se porque estudos apontam a necessidade de se incluírem medidas de características da clientela ao avaliar as ações educacionais em contextos profissionais e também pelo fato de os insumos representarem um conjunto de variáveis importantes para os resultados de treinamentos, especialmente no contexto de EAD que atrai um grupo de cursistas com diferentes perfis e preferências (Meneses et al., 2012).

Dessa forma, a investigação dos insumos em programas de EAD torna-se especialmente fundamental, visto que, segundo Garavan, Carbery, O'Malley e O'Donnell (2010), as ações de *e-learning* requerem dos treinandos altos níveis de responsabilidade, envolvimento e comportamentos autodirigidos e independentes. Além disso, as pesquisas científicas sobre os insumos em treinamentos a distância são menos numerosas que os estudos realizados em treinamentos presenciais (Mourão, Abbad, & Zerbibi, 2014), sobretudo em ações educacionais de EAD realizadas no contexto da saúde pública. Nesse sentido, os resultados do presente estudo poderão fornecer informações valiosas sobre como ajustar a ação instrucional às características da clientela.

Os insumos compreendem as características da clientela e são classificados nas seguintes categorias (Borges-Andrade, 2006):

- *Repertório de entrada:* conjunto de CHA, expectativas e experiências adquiridas pelo participante antes da ação educacional. São exemplos de variáveis de repertório de entrada o domínio de competências que são pré-requisitos para o evento de TD&E, as expectativas sobre este evento e sobre o que ocorrerá na organização, após o mesmo;
- *Sociodemográficas:* perfil da clientela, perfil profissional e funcional do participante. São exemplos de variáveis sociodemográficas o nível socioeconômico, o nível de escolaridade e a idade;

- *Psicossociais*: variáveis autorreferentes tais quais: locus de controle (forma como os indivíduos atribuem a responsabilidade pelo sucesso ou fracasso de suas ações), autoeficácia (crenças do indivíduo em suas próprias capacidades para mobilizar motivação, recursos cognitivos e cursos de ação necessários ao sucesso das ações em que se engajam), comprometimento organizacional, prazer e sofrimento no trabalho;
- *Motivacionais*: motivação para aprender e para transferir aprendizagens e valor instrumental da ação educacional. São exemplos de variáveis motivacionais a motivação pessoal para aprender e o interesse em aplicar, no trabalho, o que será aprendido;
- *Cognitivo-comportamentais*: estratégias cognitivas, comportamentais e autorregulatórias utilizadas pelo treinando para aprender. Podem ser utilizadas, por exemplo, as seguintes estratégias a repetição, a reflexão mental, o controle emocional e o monitoramento de compreensão;

Com relação ao repertório de entrada, ou seja, o conjunto de CHA, expectativas e experiências adquiridas pelo participante antes da ação instrucional podem contribuir para a efetividade do treinamento. Mourão e Marins (2009) verificaram em uma amostra de 126 treinandos que a experiência prévia com cursos de capacitação é uma variável preditora da aprendizagem em cursos de treinamento. Por isso, recomenda-se que o aluno esteja preparado para participar dos eventos de TD&E. Antes de iniciar o evento instrucional, o treinando deve possuir competências básicas e conhecimentos que o tornem apto para participar da ação educacional. Dessa forma, os gerentes e os instrutores devem se encarregar de fornecer CHA básicos que ajudem os trabalhadores a participar ativamente da atividade instrucional (Bhatti et al., 2013).

Observa-se, então, que a formação e a experiência predizem a aprendizagem. De acordo com Prichard, Bizo e Stratford (2011), os achados de uma pesquisa realizada com 295 estudantes de um curso de graduação são consistentes com a noção de que os alunos com maior nível de formação e experiência têm menos dependência da colaboração de terceiros para executar as habilidades do curso, e, conseqüentemente, há uma mudança de comportamento dos estudantes a partir de um processamento automático, promovendo assim a aprendizagem e a transferência de treinamento.

Além disso, as expectativas podem impulsionar os resultados esperados pelo sistema de TD&E. Entre as pessoas que apresentam índices elevados de expectativas em relação ao treinamento e que percebiam maior aprendizagem no trabalho a partir da

ação instrucional estão as mulheres, ocupantes do cargo de assistente, aqueles que participam de treinamentos de natureza cognitiva, aqueles que tinham expectativas de melhoria além da performance e apresentavam reações mais positivas (Gonçalves & Mourão, 2011).

Quanto às variáveis sociodemográficas, O'Connell e Byrne (2009) confirmaram que a escolaridade, a idade e o sexo são variáveis que determinam os efeitos do treinamento no trabalho em um estudo realizado com uma amostra de 5.200 trabalhadores da Irlanda. Os resultados mostraram que os homens, com idade entre 25 e 39 anos e com maior nível de escolaridade, apresentam maiores chances de participar de treinamentos e de aplicar os conhecimentos obtidos em ações educacionais no trabalho.

As variáveis sexo, idade e nível de escolaridade, além de determinar os efeitos do treinamento também determinam a participação em treinamentos. Segundo Blázquez, Herrarte e Sáez (2012), a partir de um estudo que avaliou uma ação educacional direcionada para desempregados, foi possível verificar que as mulheres mostraram menos propensão a participar do curso, especialmente as mulheres mais velhas e com maior nível de escolaridade.

O estudo de Gegenfurtner e Vauras (2012) analisou 38 pesquisas dos últimos 25 anos com 6.977 participantes e confirmou que a idade influencia os efeitos do treinamento no trabalho. Os resultados indicaram que os trabalhadores mais velhos apresentam maior motivação para aprender, contribuindo assim para a transferência de treinamento no trabalho.

Dentre as variáveis sociodemográficas, percebe-se que o nível de escolaridade, a idade e o sexo predizem a aprendizagem, fato confirmado pelos estudos descritos nesta seção. Por isso, optou-se por incluir neste estudo as variáveis sexo, idade e itens que se referem à escolaridade, assim como: “Em qual curso de graduação você se formou?” e “Além deste curso de especialização, qual outro curso de pós-graduação você fez?”. Estas variáveis foram assim incluídas para confirmar se predizem a aprendizagem na amostra de profissionais de saúde estudada.

Com relação às variáveis psicossociais, verifica-se que o envolvimento com a ação educacional e a proatividade do treinando podem predizer a aprendizagem. Para Persky et al. (2009), em geral, sujeitos mais engajados apresentam alta frequência de presença nos cursos de EAD, são aprovados e aprendem novos CHA que podem ser transferidos para o trabalho. Além disso, a proatividade pode ajudar o aprendiz a

superar problemas técnicos que possam ocorrer durante o curso *on-line* (Sitzmann, Ely, Bell, & Bauer, 2010).

Além disso, as crenças acerca do sistema de treinamento podem impactar nos efeitos das ações instrucionais. Segundo Lopes e Mourão (2010), quando novos trabalhadores são admitidos nas organizações, os colegas de trabalho começam a compartilhar suas crenças acerca do TD&E. Quando essas crenças são compartilhadas, muitos novatos passarão a interpretar o treinamento da forma como foi relatado pelos trabalhadores antigos, resultando em uma crença coletiva. Desse modo, as crenças de que o treinamento ajuda os profissionais a desenvolver atividades práticas promovem atitudes nos trabalhadores que favorecem a sua aprendizagem. Conforme Bhatti, Ali, Isa e Battour (2014) a aprendizagem ocorre mais facilmente à medida que o treinando percebe que o conteúdo das ações instrucionais é semelhante às tarefas presentes nas atividades laborais.

Pode-se citar também a variável psicossocial autoeficácia que é fortemente relacionada à aprendizagem e à transferência de treinamento. A autoeficácia se refere à crença do indivíduo de que é capaz de alterar o seu desempenho no trabalho quando desejado. Sendo assim, quanto mais o treinando for confiante em sua capacidade de desempenho, maior será sua aprendizagem e a transferência de treinamento. Entretanto, a relação entre autoeficácia e transferência de treinamento é mediada pelo clima de transferência de treinamento que se refere aos ambientes de trabalho que propiciam a transferência de treinamento, a partir da participação ativa dos supervisores nas ações instrucionais (Sookhai & Budworth, 2010).

Dentre as variáveis psicossociais, destaca-se ainda o bem-estar laboral, uma das variáveis foco do presente estudo, que está relacionado ao componente insumos. De acordo com Borges-Andrade (2006) o prazer psíquico percebido no trabalho é um exemplo de insumo. Priorizou-se o bem-estar no trabalho como uma das variáveis foco deste estudo e reconheceu-se que o bem-estar está correlacionado com o prazer, pois as ações instrucionais podem promover a aprendizagem e, conseqüentemente, a aquisição de novos CHA pode ser associada à sensação de bem-estar do trabalhador.

Dessa forma, o bem-estar no trabalho é uma variável psicossocial da clientela de significativa importância para a avaliação de ações educacionais, já que o prazer é um dos aspectos derivados dos afetos positivos percebidos no trabalho (Nie, Chua, Yeung, Ryan, & Chan, 2015; Tims, Bakker, & Derks, 2013). Entretanto, percebe-se que a variável bem-estar no trabalho não tem sido investigada como preditora da aprendizagem. Além

disso, no Brasil a produção científica sobre bem-estar no trabalho é tímida, o que demonstra uma lacuna na literatura e confirma que mais pesquisas devem ser realizadas sobre o tema, dado que atualmente a POT tem enfatizado em suas pesquisas as experiências positivas dos trabalhadores (Paschoal et al., 2013).

Existem diversas definições sobre este construto, não havendo consenso sobre a sua definição. A seguir serão apresentadas algumas definições de bem-estar no trabalho (ver Tabela 3).

Tabela 3. Diferentes conceitos de bem-estar laboral

Autores e ano	Conceitos
Danna e Griffin (1999)	Engloba a totalidade do indivíduo por se tratar da satisfação com diferentes aspectos da vida e do trabalho.
DeJoy e Wilson (2003)	Refere-se aos aspectos físicos, mentais e emocionais da saúde do trabalhador.
Van Horn, Taris, Schaufeli e Scherus (2004)	É um conceito multidimensional, sendo a avaliação positiva de características afetivas, motivacionais, comportamentais, cognitivas e psicossomáticas que envolvem o contexto laboral.
Sirgy (2006)	Refere-se ao estado de satisfação com vida e de satisfação laboral ou com outros domínios circunscritos pelo trabalho.
Paschoal e Tamayo (2008)	É a prevalência de emoções positivas no trabalho e a percepção do indivíduo de que, no seu trabalho, expressa e desenvolve seus potenciais/habilidades e avança no alcance de suas metas de vida
Siqueira e Padovam (2008)	É constituído por três dimensões satisfação no trabalho, envolvimento no trabalho e comprometimento organizacional afetivo representando tanto os vínculos positivos com o trabalho quanto com a organização.
Schulte e Vainio (2010)	Trata-se da qualidade de vida no trabalho e vai além do simples estado de saúde, sendo a expressão da satisfação com a vida e com o trabalho.

Fonte: Adaptado de Ferreira, Souza e Silva (2012).

Em resumo, os conceitos de bem-estar laboral apresentados pela Tabela 3 são multidimensionais e essencialmente definidos como a satisfação com diferentes aspetos da vida e com diversos aspectos do trabalho. É expresso pela saúde física, mental e emocional e pela qualidade de vida do trabalhador, contendo assim elementos cognitivos e afetivos.

Neste trabalho, foi utilizada a seguinte definição: trata-se da “prevalência de emoções positivas no trabalho e a percepção do indivíduo de que, no seu trabalho, expressa e desenvolve seus potenciais/habilidades e avança no alcance de suas metas de vida” (Paschoal & Tamayo, 2008, p.6). Este conceito incluiu tanto aspectos afetivos (emoções e humores) quanto cognitivos (percepção de expressividade e realização). Optou-se por esta utilização não só por se tratar de um conceito apresentado em um trabalho desenvolvido no contexto nacional, mas também porque o conceito inclui aspectos cognitivos e afetivos, sendo, portanto, uma definição abrangente do construto. Além disso, há uma tendência na literatura internacional em priorizar no conceito de

bem-estar a dimensão afetiva e a dimensão da expressão pessoal e da realização no trabalho.

O bem-estar no trabalho é estudado a partir de diferentes abordagens. Em geral, os estudos relacionam o bem-estar a experiências positivas, tais como a satisfação no trabalho. Já outros trabalhos associam o bem-estar a experiências negativas e põem foco no adoecimento no trabalho (Couto & Paschoal, 2012). O presente trabalho utiliza a abordagem que dá ênfase às experiências positivas. A abordagem de bem-estar no trabalho adotada nesta pesquisa faz parte da corrente da Psicologia Positiva que se trata de um paradigma teórico que estuda os fundamentos psicológicos do bem-estar, da felicidade, dos pontos fortes e das virtudes humanas. Esta corrente da Psicologia enfatiza, portanto, os aspectos positivos dos indivíduos e das organizações, ao contrário da concepção que ressalta doenças e mecanismos de adoecimentos. Optou-se por utilizar neste trabalho o paradigma teórico da Psicologia Positiva, já que esta corrente da Psicologia tem demonstrado grande interesse pelo comportamento organizacional, uma vez que se observa um aumento nas investigações sobre o bem-estar no contexto do trabalho, inclusive a investigação do bem-estar no âmbito da saúde pública (Ferreira, Souza, & Silva, 2012; Pureza, Kuhn, Castro, & Lisboa, 2012; Sousa, 2011).

Vale ressaltar que o bem-estar no trabalho está relacionado com inúmeras variáveis individuais e organizacionais. Sendo assim, é resultado da experiência do indivíduo no ambiente laboral e pode variar com o passar do tempo e de acordo com a situação. Os estudos evidenciam que o bem-estar pode ser correlacionado com o desempenho no trabalho, com a oportunidade de realização de valores pessoais no trabalho e com a oportunidade de uso e de desenvolvimento das próprias competências no trabalho, com as políticas de gestão de pessoas a partir de práticas de reconhecimento, apoio, participação e comunicação que visam a criar um vínculo afetivo, identificação psicológica das pessoas com a atividade laboral e percepção de justiça organizacional entre os trabalhadores, dentre outros (Ilies et al., 2017; Loiola, Alves, & Siqueira, 2017; Paschoal, Estramiana, & Porto, 2015; Poli, 2013; Silva & Ferreira, 2013; Wright & Huang, 2012).

Nesse sentido, conforme Demo (2010), as políticas de gestão de pessoas devem ser desenvolvidas para promover o bem-estar das pessoas nas organizações, posto que trabalhadores que se percebem atendidos, satisfeitos e valorizados tendem a desempenhar melhor seu papel dentro da organização. Dessa forma, observa-se correlação entre as práticas de gestão de pessoas e o bem-estar. Segundo Sá e Demo

(2014) as políticas e as práticas de gestão de pessoas, dentre elas os programas de TD&E são preditores do bem-estar laboral.

As variáveis motivacionais também podem determinar os efeitos de eventos de TD&E. Segundo Tabassi, Ramli, Hassan e Bakar (2012) a motivação pode influenciar a vontade de o trabalhador acompanhar o treinamento e pode contribuir para a aprendizagem no trabalho. Gegenfurtner (2011) confirmou a influência da motivação sobre a aprendizagem a partir de uma meta-análise sobre ações educacionais realizadas no contexto profissional, que mostrou que a motivação para aprender, a motivação para transferir, a autoeficácia, a orientação para a mestria, a orientação para o desempenho predizem a aprendizagem.

Dessa forma, o poder preditivo da motivação para aprender sobre a efetividade da ação instrucional tem sido investigado com frequência. A percepção no início do treinamento de direção, esforço, intensidade e persistência para o engajamento nas atividades de TD&E, ou seja, a percepção de motivação para aprender pode influenciar a aprendizagem. Fica evidente que a decisão de aprender e de transferir os CHA para o trabalho pertence ao aprendiz, por isso a motivação do trabalhador influencia fortemente a sua aprendizagem (Bell et al., 2017; Santos, 2012).

Para tanto, a fim de promover a aprendizagem, é importante reforçar o papel da motivação do aluno. O corpo docente dos eventos de TD&E deve monitorar regularmente a motivação para transferir do treinando, incentivando a transferência dos CHA adquiridos para o trabalho. Já os gerentes de linha devem incentivar e até mesmo premiar a motivação para aprender e para transferir (Pham et al., 2012). Uma meta-análise analisou 89 pesquisas empíricas que abordavam as variáveis preditoras da aprendizagem em treinamento. Foi possível verificar que tanto a motivação do aprendiz, como sua capacidade cognitiva predizem a aprendizagem (Blume, Ford, Baldwin, & Huang, 2010).

Por fim, as variáveis cognitivo-comportamentais também podem ter influência nos efeitos de ações educacionais, especialmente no contexto de cursos a distância, pelo fato de que na EAD a aprendizagem do indivíduo dependerá mais de seu esforço individual e de suas estratégias de aprendizagem utilizadas. As variáveis cognitivo-comportamentais no âmbito da EAD podem ser exemplificadas da seguinte forma:

- *Uso de ferramentas da web* (frequência de utilização de *chats* e de listas de discussão);

- *Estratégias de aprendizagem* (capacidades cognitivas, habilidades comportamentais e autorregulatórias);
- *Hábitos de estudo* (procedimentos de integração de aspectos contextuais e maneiras de estudo usados com a intenção de aprimorar a aquisição e a retenção da aprendizagem);
- *Estilos de aprendizagem* (preferências sobre aspectos contextuais e formas de se estudar) (Meneses et al., 2010).

Muitos estudos demonstram que as estratégias de aprendizagem são significativamente importantes, especialmente para as ações de *e-learning* (Badia & Moreneo, 2010; Martins & Zerbini, 2014). Segundo Moraes (2016) os alunos que fazem mais uso das estratégias de aprendizagem autorregulatórias, bem como das estratégias comportamentais e valorizam mais os aspectos do ambiente nos quais realizam os seus estudos tendem a não evadir do curso e apresentar maior nível de aprendizagem.

A partir do exposto nesta seção, percebeu-se que a literatura dispõe de estudos que comprovam a influência do repertório de entrada, das variáveis sociodemográficas, psicossociais, motivacionais e cognitivo-comportamentais sobre o processo de aprendizagem. Ficou evidente, todavia, que ainda é necessária a realização de mais estudos sobre a avaliação de treinamento que investiguem características da clientela referentes aos dados pessoais, aos dados profissionais e ao bem-estar no trabalho do treinando. Destaca-se, sobretudo, a importância de pesquisar as possíveis relações entre o bem-estar e a aprendizagem, devido ao número reduzido de trabalhos na área.

3.2. Reação

A reação é um importante nível de avaliação de ações educacionais. É um indicador da qualidade da instrução, reflete a satisfação do aprendiz com o ritmo, o formato, a organização e o quanto foi aprendido durante o treinamento, podendo ser considerada como os resultados perceptuais de um curso. As reações podem ser classificadas em reação afetiva, ou seja, satisfação com diversos aspectos da ação educacional e reação de utilidade, isto é, percepção de utilidade do treinamento para o trabalho e para a carreira profissional (Bhatti et al., 2014).

Sendo assim, ressalta-se a importância da mensuração de informações da reação em cursos a distância para o aperfeiçoamento de métodos e estratégias instrucionais, para favorecer os resultados de aprendizagem do público-alvo e para atingir as metas de desempenho organizacional (Zerbini & Abbad, 2010c). Por isso, sugere-se a

disseminação da utilização de medidas de reação em cursos de EAD em organizações de trabalho e em diversos contextos ocupacionais.

Entretanto, a avaliação da reação não é importante apenas para o aperfeiçoamento do sistema de TD&E. Segundo Phillips e Phillips (2016) é fundamental avaliar a satisfação dos trabalhadores com as ações instrucionais, pois ela influenciará a satisfação com o trabalho dos treinandos e o processo de tomada de decisão na carreira profissional, como por exemplo, a escolha por permanecer em um emprego ou não. A reação aos programas de treinamento pode ser, assim, um fator determinante para a retenção de talentos na organização.

Muitos cursos presenciais e a distância são avaliados somente por meio da avaliação da reação, como por exemplo a avaliação do curso de atualização *on-line* na temática de Gerenciamento em Enfermagem realizado por Souza et al. (2015). Por isso, Araújo (2015) sugere que mais estudos relacionem o nível de reações com os demais níveis de avaliação, especialmente em ações educacionais a distância, pois embora a reação seja o nível de avaliação mais estudado na área de TD&E, não há tantas pesquisas que a integrem com outros níveis, como aprendizagem e insumos.

Tendo em vista a associação entre reação e efetividade de ações instrucionais, um treinamento foi avaliado numa autarquia federal, aplicando-se 300 questionários em três momentos de coleta de dados, sendo empregado um instrumento para a avaliação de reação ao treinamento e um de impacto do treinamento no trabalho. A partir da análise de regressão múltipla padrão, observou-se que quanto mais positiva a avaliação de reação ao treinamento, mais positiva tende a ser também a avaliação do impacto do treinamento (Gonçalves & Mourão, 2011).

Na área das ações educacionais em saúde, há estudos que relacionam a reação com o sucesso do evento instrucional. Mullan e Kothe (2010) avaliaram um treinamento presencial que visava a melhorar a comunicação de 209 estudantes de Enfermagem, buscando analisar a relação entre autoavaliação de treinando sobre a capacidade de comunicação, satisfação com o curso e avaliação do desempenho dos alunos na comunicação com os pacientes. Os achados identificaram correlações entre os níveis de satisfação e a aprendizagem dos acadêmicos relacionada à capacidade de comunicação. Entretanto, a reação dos participantes e os resultados da autoavaliação não demonstraram relação com a avaliação de desempenho realizada por uma Enfermeira graduada. Percebem-se fortes evidências de que a reação prediz a aprendizagem no treinamento, mas alguns estudos não demonstram a relação entre essas variáveis. Isso

pode acontecer provavelmente porque muitos estudos não avaliam adequadamente o treinamento. Além disso, também pode haver falhas nos instrumentos de mensuração da reação e da aprendizagem e, conseqüentemente, os resultados podem não ser confiáveis.

No âmbito presencial, a avaliação da reação pode ser executada de forma qualitativa mediante registro em roteiros de observação, através de análise documental (Zerbini & Abbad, 2010c). No contexto da EAD a reação pode também ser avaliada qualitativamente, por meio de comentários em *tweets*, mensagens de texto e postagens no *Facebook*. A avaliação de reação qualitativa ainda é pouco explorada por estudos científicos, mas há evidências de que os comentários dos treinandos influenciam os comportamentos dos estudantes e isso pode predizer a aprendizagem e a efetividade do treinamento (Harman, Surface, Ellington, & Thompson, 2015).

Apesar de a avaliação qualitativa da reação ser um método promissor de avaliação de treinamento, ainda são necessários mais estudos na área para a verificação de evidências de validade. Daí a opção por utilizar neste estudo os instrumentos: Escala de Reação do desempenho do tutor (Martins, 2016) e Escala de Reação aos procedimentos instrucionais de Martins (2016). Além disso, a aplicação de questionários de avaliação de reação constituem-se como uma técnica rápida e fácil de coleta de dados a distância, podendo atingir um grande número de possíveis participantes que podem estar distribuídos em diferentes localidades do território nacional.

Estão disponíveis na literatura nacional de TD&E outros instrumentos de medida de reação validados estatisticamente, assim como, Escala de Satisfação com o treinamento (Alves, Pasquali, & Pereira, 1999), Questionário de Medida de Reação ao curso (Abbad, Gama, & Borges-Andrade, 2000) e demais instrumentos construídos especificamente para o contexto a distância, tais como: Escala de Reações à interface gráfica em EAD (Varanda, Zerbini, & Abbad, 2010), Escala de Reação ao desempenho do tutor em EAD (Zerbini & Abbad, 2009a) e Escala de Reação aos procedimentos instrucionais em EAD (Zerbini & Abbad, 2009b), o que traz algumas opções de instrumentos de medidas para pesquisadores e profissionais da área de treinamento.

Além disso, há uma tendência atual de utilização simultânea de metodologias quantitativas e qualitativas. Isso contribui para que os pesquisadores de TD&E obtenham resultados complementares e soluções para questões práticas diversas, fornecendo assim mais de uma fonte de informação sobre o sistema a partir da inclusão de diferentes grupos de respondentes (Bell et al., 2017). De acordo com Abbad, Zerbini

e Borges-Ferreira (2012), a adoção de múltiplas fontes e técnicas produz resultados com maior confiabilidade.

Os métodos quanti e qualitativo foram utilizados por Biasutti (2011), que analisou as reações de 92 alunos de um curso *on-line* de educação musical. Os resultados da análise quantitativa mostraram que a satisfação com a ação educativa está correlacionada com a colaboração, a comparação de ideias, o compartilhamento de conhecimento, as habilidades para apoiar uns aos outros, a aprendizagem entre pares, a integração de diferentes pontos de vista, a usabilidade da plataforma e o gerenciamento da carga de trabalho. Os dados qualitativos foram interpretados pelo pesquisador e revelaram que a satisfação com o curso é composta pelas seguintes categorias: trabalho em equipe, aspecto cognitivo, aspecto operacional, organização, aspecto emocional e ético. Percebe-se assim, as vantagens da utilização de múltiplos métodos de avaliação da reação, porém deve-se considerar que a utilização do método quanti e quali deve envolver maior disponibilidade de tempo e de recursos para a realização da pesquisa.

A reação, no contexto da EAD, avalia as opiniões dos participantes sobre o curso (funcionalidade, interação e resposta), bem como sua satisfação com aspectos específicos sobre a ação educacional, assim como o instrutor (atitude, habilidades técnicas e método de ensino) (Tien-Chen, 2012). Os aspectos avaliados pela reação no contexto *e-learning* serão descritos a seguir:

- *Reação aos procedimentos instrucionais*: é definida como a reação aos procedimentos, expressando o nível de satisfação dos participantes com relação às características presentes no evento instrucional;
- *Reação aos recursos da Web*: expressa a satisfação dos participantes com a qualidade das ferramentas da *web*, tais como, *links*, fóruns, banco de perguntas mais frequentes, mural de notícias virtual e *chats*;
- *Reação aos procedimentos tradicionais*: reflete a satisfação com a qualidade dos objetivos instrucionais, conteúdos, sequência, avaliações de aprendizagem, estratégias e meios;
- *Reação à interface gráfica*: satisfação com relação ao *software*, à navegabilidade e à usabilidade do AVA;
- *Reação aos resultados e aplicabilidade*: autoavaliação sobre a capacidade de transmitir os conhecimentos adquiridos a outras pessoas, aplicar o aprendido em diferentes situações, trabalhar em conjunto com outros profissionais e enfrentar dificuldades a partir do aprendido no curso;

- *Reação ao desempenho do tutor*: mensura opiniões dos treinandos sobre o desempenho do tutor (Zerbini & Abbad, 2009b).

Dentre os aspectos avaliados, a presente tese priorizará as medidas de reação: reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor. A avaliação da reação ao tutor é de suma importância, pois este apresenta um papel determinante no processo formativo do aluno, sendo um mediador, facilitador e orientador ao promover a aprendizagem dos alunos, desenvolvendo a confiança, a competência e o pensamento crítico do discente, sanando dúvidas e fornecendo *feedbacks*. Por isso, a avaliação da reação ao desempenho do tutor deve incluir a apreciação dos seguintes aspectos: didático, domínio do conteúdo, incentivo dado pelo tutor aos participantes para concluírem o curso e para utilizarem com mais frequência e eficiência os recursos instrucionais e o respeito demonstrado aos participantes (Lima et al., 2014; Myrick, Caplan, Smitten, & Rusk, 2011; Zerbini & Abbad, 2009a).

Uma pesquisa realizada com 12 tutores de uma instituição de ensino privada confirma a importância do desempenho do tutor para as ações educacionais. Segundo os tutores, é imprescindível ser cordial com os alunos, principalmente com aqueles que manifestam desestímulo ou dificuldade de aprendizagem. Destaca-se ainda o acolhimento ao estudante e a identificação nominal dos cursistas como essenciais (Tenório, Souto, & Tenório, 2014).

Percebe-se que o tutor precisa demonstrar diversas competências profissionais de natureza cognitiva e afetiva para a atuação na EAD. Sendo assim, muitos tutores apresentam as seguintes dificuldades, segundo Martinez et al. (2016): insegurança na mediação de conteúdos específicos das disciplinas, necessitando de maior suporte docente, problemas de acesso à *internet* em certas regiões, exigindo estratégias para garantir a conectividade e falta de participação e retorno de alunos. Isso reforça a importância da avaliação da reação ao desempenho do tutor, que possibilita a identificação de seus pontos fortes e fracos.

Nesse sentido, Paechter, Maier e Macher (2010) analisaram cursos de EAD de 29 Universidades na Áustria. A partir da coleta de dados realizada com 2.196 alunos foi feita a análise de regressão múltipla que revelou que a competência em *e-learning* dos tutores e o aconselhamento fornecido por eles são preditores da efetividade do curso. Teo & Wong (2013) também verificaram que a qualidade do desempenho do tutor é capaz de prever a satisfação geral com um treinamento ministrado para 387 professores.

Constata-se que somente o bom desempenho do tutor não consegue garantir o sucesso do treinamento. Destaca-se assim, a relevância da avaliação da reação aos procedimentos instrucionais, que diz respeito aos métodos, meios e estratégias de ensino adotados, fundamentais para a aprendizagem e para a transferência de treinamento, visto que, através da evolução dos ambientes de aprendizagem e das tecnologias de informação e comunicação, muitos instrumentos e ferramentas são disponibilizados na *web*, tornando-se indispensável a avaliação desses procedimentos para garantir a excelência na EAD (Gotardo, Souza, Hruschka Jr., & Viana, 2012; Meneses et al., 2010).

Diante disso, alguns estudos se dedicam a investigar a reação aos procedimentos instrucionais. Abbad, Corrêa e Meneses (2010) avaliaram a efetividade de treinamento em cursos a distância do Ministério Público (MP), analisando as relações entre estratégias de aprendizagem e satisfação com treinamentos, numa amostra de 447 cursistas, estudo que possibilitou notar que os participantes que relataram satisfação com a interface gráfica do AVA também se satisfizeram com os resultados e os procedimentos empregados no curso e com o desempenho da tutoria. Com relação à reação aos procedimentos instrucionais, percebeu-se que algumas estratégias de aprendizagem utilizadas pelos aprendizes apresentaram significativas correlações com a reação aos procedimentos instrucionais.

É possível perceber, assim, a associação entre os insumos e as reações. Isso também fica evidente no trabalho de González-Gómez, Guardiola, Rodríguez e Alonso (2012) que analisou 27 cursos *on-line* realizados em 2008-2009 e 2009-2010 pela Universidade de Granada, na Espanha, com uma amostra de 1.185 estudantes matriculados. Os resultados evidenciaram que os estudantes da amostra do sexo feminino são mais satisfeitos do que os estudantes do sexo masculino com as ações de *e-learning*. Além disso, os discentes do sexo feminino apresentam melhor reação aos procedimentos instrucionais.

No contexto da educação em saúde a distância também é possível observar a relação entre insumos e reação. Chen, Su, Wu, Shieh e Chiang (2011) avaliaram um evento instrucional de *e-learning* direcionado para 350 dentistas que simulou condições clínicas e permitiu o diagnóstico de pacientes. Os resultados mostraram que a intenção dos profissionais em usar a plataforma influencia a reação ao evento instrucional, embora nem sempre se verificasse associação entre as características da clientela e as reações na avaliação de TD&E. Ramayah, Ahmad e Hong (2012) avaliaram um

treinamento a distância realizado na Malásia com 163 participantes. Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) mostraram que a autoeficácia e a facilidade de uso das ferramentas do AVA, ou seja, variáveis das características da clientela não predizem as reações dos participantes, porém as reações positivas ao curso predizem a intenção de continuar no treinamento a distância, exercendo assim, um papel importante no combate à evasão.

Em suma, as pesquisas mostram correlação entre insumos, reação e aprendizagem, inclusive em ações de TD&E em contexto de saúde pública. Verificou-se ainda que nos cursos de EAD em que há um ambiente de aprendizagem colaborativo a partir da comparação de ideias, compartilhamento de CHA, apoio mútuo entre os participantes, trabalho em equipe, aprendizagem entre pares e integração de diferentes pontos de vista, os treinandos se sentem mais satisfeitos com a ação educacional. Além disso, os formandos que percebem a utilidade do treinamento, que conseguem navegar facilmente no AVA e que são capazes de gerenciar a própria carga de trabalho apresentam reações positivas ao TD&E. Dentre os estudos empíricos citados, é possível perceber que o foco de interesse das pesquisas sobre reação é direcionado principalmente para a investigação da reação aos procedimentos instrucionais. Sendo assim, faz-se necessário priorizar também a investigação da reação ao desempenho do tutor.

3.3. Aprendizagem

Verificou-se que as variáveis insumos e reação podem ser, portanto, variáveis preditoras da aprendizagem. Muita ênfase é atualmente dada à aprendizagem devido à valorização da concepção de que a aprendizagem deve ser desenvolvida ao longo da vida profissional e ao surgimento de novas necessidades formativas para atender às demandas dos trabalhadores. Tal fato se dá, porque o mundo vive hoje a era do conhecimento em que há maior velocidade, confiabilidade, armazenamento e processamento de enormes quantidades de conhecimentos. A aprendizagem torna-se imprescindível para o desenvolvimento da carreira individual e para o sucesso das organizações (Manuti, Pastore, Scardigno, Giancaspro, & Morciano, 2015; Tadesse & Gillies, 2015).

Dessa forma, a aprendizagem contínua passa cada vez mais a fazer parte cultura de organizações públicas e privadas, dando origem a chamada cultura de aprendizagem contínua, que influencia fortemente o comportamento organizacional. Entretanto,

segundo Cavazotte, Moreno Jr. e Turano (2015) a cultura da aprendizagem apesar de ser amplamente disseminada, está mais presente na cultura das empresas privadas, e está significativamente relacionada com a percepção de oportunidades de crescimento e com o desempenho. Por isso, grande soma de investimentos é destinada aos processos contínuos de aprendizagem de pessoal, já que o desenvolvimento de competências é um diferencial competitivo e estratégico para as organizações. No momento atual, as competências são resultado da combinação de características individuais e organizacionais e dão origem aos recursos de capital humano das organizações. Isso significa que as políticas de gestão de pessoas e as práticas de gerenciamento de talentos, incluindo as iniciativas de TD&E desempenham um papel importante na promoção da aprendizagem e consequentemente, no desenvolvimento de recursos de capital humano (Barney & Felin 2013; Noe et al., 2014).

No contexto organizacional e do trabalho a aprendizagem pode ser informal e induzida ou formal. A aprendizagem informal é resultado de oportunidades naturais de aprendizagem que surgem no cotidiano das organizações, baseia-se na cultura, na socialização e em práticas individuais. Ao contrário, a aprendizagem induzida ocorre mediante planejamento sistemático de procedimentos e estratégias instrucionais a partir de ações formais de TD&E (Flach & Antonello, 2010; Kyndt, Govaerts, Smet, & Dochy, 2017). Evidentemente, o presente trabalho abordará a aprendizagem formal, apesar de se reconhecer a importância da aprendizagem informal para as organizações.

Nas organizações de trabalho, segundo Reatto e Godoy (2017), a aprendizagem acontece mais frequentemente de maneira natural, ou seja, de modo informal, quando comparada à aprendizagem induzida, que por sua vez ocorre com menor frequência. Provavelmente porque a aprendizagem natural ocorre mais facilmente a partir das atividades desempenhadas pelos trabalhadores em seu dia-a-dia, não sendo necessários grandes esforços e gastos por parte da organização.

A aprendizagem pode ocorrer tanto no contexto presencial como no contexto da EAD. Por isso, pesquisadores se dedicam a comparar os resultados de aprendizagem obtidos em programas de *e-learning* aos tradicionais na modalidade presencial. Estudos comparam também a aprendizagem a partir da utilização de diferentes métodos de cursos de EAD. A título de exemplo, uma pesquisa analisou a eficácia de dois métodos diferentes de educação em cursos *on-line* direcionados para médicos veterinários sobre a peste equina. Participaram deste estudo 211 profissionais que foram designados aleatoriamente a participar do curso no formato de texto ou no curso em formato

Webinar, que se trata de uma *webconferência*, na qual a comunicação se dá em apenas uma via, isto é, somente uma pessoa fala e as outras assistem. A pontuação do questionário de avaliação de aprendizagem dos participantes do curso em formato *Webinar* foi significativamente maior do que a pontuação dos participantes no curso em formato de texto (Wiedenheft et al., 2012). Logo, pode-se inferir que métodos de ensino que propiciam maior interatividade entre os cursistas, assim como o *Webinar* podem contribuir para o aumento nos níveis de aprendizagem.

As ações de TD&E visam a que as competências, ou seja, visam a que CHA sejam adquiridos, retidos e transferidos, resultando em aprendizagem (Spector, 2010). Existem vários conceitos sobre a aprendizagem. Segundo Gagné (1968) trata-se de uma mudança de estado interior que se manifesta por meio da mudança de comportamento e na persistência dessa mudança. A aprendizagem é, então, consolidada quando são constatadas a mudança comportamental e sua permanência. Essas mudanças podem ocorrer nos domínios cognitivo, psicomotor e atitudinal para responder a necessidades do trabalho e para desenvolver competências relevantes para atividades futuras (Brandão, Borges-Andrade, & Guimarães, 2012).

Nesta perspectiva, para Pilati e Abbad (2005) a aprendizagem é um processo de mudança de estados comportamentais dos sujeitos em decorrência de ações educacionais, a partir dos seguintes processos:

- *Aquisição*: processo básico de apreensão de CHA, desenvolvidos ao longo de toda a ação instrucional. Esse conceito refere-se a apenas uma das etapas do processo de aprendizagem e depende de memorização do aprendiz para se concretizar;
- *Retenção*: processo imediatamente posterior à aquisição que se refere ao armazenamento dos CHA na memória de longo prazo;
- *Generalização*: pode ser definido como o grau em que os CHA adquiridos são utilizados no ambiente de transferência em contextos e condições diferentes daquelas que foram desenvolvidas durante eventos de TD&E;
- *Transferência de aprendizagem*: pode ser definida como a aplicação efetiva no trabalho dos CHA adquiridos em ação instrucional. Vale ressaltar que, segundo Abbad (1999), os termos transferência de treinamento e transferência de aprendizagem são considerados como sinônimos pela área de POT;

- *Impacto do treinamento no trabalho*: é definido como a influência exercida pelo evento instrucional sobre o desempenho global subsequente do participante do treinamento, bem como em suas atitudes e motivação.

De acordo com Cheng et al. (2014) as pesquisas sobre a aprendizagem a partir de processos de TD&E presencial e a distância ploriferaram consideravelmente nos últimos anos. Não obstante isso, ainda há a necessidade do desenvolvimento de mais estudos que avaliem a aprendizagem nos mais amplos locais de trabalho para que seja possível entender mais sobre o ensino e a aprendizagem que ocorrem ao longo do tempo e que na maioria das vezes, permanecem como um processo invisível.

Segundo Martins (2012), em decorrência da importância da aprendizagem para a efetividade das ações de TD&E, cabe o desenvolvimento de estudos que busquem aprofundar os conhecimentos sobre os fatores que influenciam a aprendizagem em contextos virtuais. É preciso também orientar os aprendizes quanto à necessidade de desempenharem um papel de maneira ativa, autônoma e responsável pelo próprio aprendizado na EAD. Dessa forma, verifica-se que atualmente há forte ênfase nas abordagens da aprendizagem ativa que enfatizam o papel ativo do sujeito frente às ações de *e-learning*. A aprendizagem ativa possibilita o desenvolvimento de habilidades complexas, a transferência de treinamento e incentiva as iniciativas de aprendizagens auto-dirigidas. Assim, fica evidente a responsabilidade do aluno no processo de aprendizagem.

Em geral, essa avaliação da aprendizagem é realizada com os alunos com base em três alternativas:

- *Presencial*: é feita por meio de uma prova, na presença do formador, para garantir a legitimidade da mesma, sendo geralmente baseada na reprodução e na memorização do conteúdo aprendido;
- *Virtual*: é realizada a partir da aplicação de testes *on-line*. A avaliação é feita por meio de testes a serem respondidos e enviados posteriormente para o formador;
- *Avaliação ao longo do curso*: fornece subsídios para o formador avaliar seus aprendizes de modo processual, tais como atividades realizadas, comentários postados, participações em *chats* etc. (Guiller, Durndell, & Ross, 2008). A avaliação ao longo do curso pode ser considerada uma avaliação formativa por ser contínua, dinâmica e por oferecer *feedbacks* regulares aos alunos.

Embora haja a necessidade de maior aprofundamento de conhecimentos sobre essa temática, a aprendizagem a partir de ações de TD&E já foi confirmada por estudos. De acordo com uma meta-análise sobre a aprendizagem em treinamentos presenciais no ambiente de trabalho, o objetivo, a persistência, o esforço e a autoeficácia são responsáveis pela variação nos níveis de aprendizagem. Esse resultado mostrou que os processos de autorregulação, ou seja, objetivo, persistência, esforço e autoeficácia têm efeitos significativos sobre o aprendizado dos trabalhadores (Sitzmann, 2011). Fica evidente, assim, a relação entre os insumos e a aprendizagem.

Outra meta-análise realizada por Broadbent e Poon (2015) sobre a aprendizagem no contexto de cursos *on-line* confirma a relação entre insumos e aprendizagem. Dentre os estudos analisados entre o período de 2004 e 2014, identificou-se que as seguintes estratégias de aprendizagem: gestão do tempo, metacognição, regulação do esforço, aprendizagem entre os pares e reflexão crítica predizem a aprendizagem. Percebe-se, então, que o esforço é uma estratégia importante para a aprendizagem e para a transferência de treinamento tanto no âmbito presencial como na EAD.

O estudo de Meza-López, Torres-Velandia e Lara-Ruiz (2016) corrobora os achados de Broadbent e Poon (2015), sendo que nos dois estudos a gestão do tempo e a auto-regulação são estratégias de aprendizagem úteis para a efetividade da ação educacional. Segundo os autores, as estratégias de aprendizagem: gestão do tempo, capacidade de auto-regulação, motivação e concentração dos estudantes contribuíram para a aprendizagem em um treinamento a distância executado no México.

A aprendizagem em ações de *e-learning*, segundo Blackman, Mannix e Sinclair (2014) é reforçada quando o conteúdo é considerado relevante para o aluno, especialmente se ele está relacionado ao seu trabalho diário. Além disso, a maneira como o AVA é estruturado permite que os treinandos utilizem não só o módulo como um mecanismo de aprendizagem, mas também como uma ferramenta para desenvolvimento de competências no trabalho. Fica evidente aqui a relação entre os níveis de reação e de aprendizagem a partir da reação afetiva, ou seja, satisfação com diversos aspectos da ação educacional e reação de utilidade, isto é, percepção de utilidade do treinamento para a atividade laboral prática.

Coerentemente com este estudo, Merchant, Goetz, Cifuentes, Keeney-Kennicutt e Davis (2014) realizaram uma meta-análise com o objetivo de examinar o efeito global do *e-learning* sobre a aprendizagem. Os resultados destacam o papel do *design*

instrucional na promoção da aprendizagem, denotando que a reação aos procedimentos instrucionais pode ser associada à aprendizagem.

A aprendizagem pode contribuir com o processo de transferência de treinamento, sendo fundamental para o desenvolvimento organizacional. No Brasil, Machado et al. (2010) avaliaram a aprendizagem de uma intervenção educativa presencial sobre aleitamento materno para agentes comunitários de saúde. Verificou-se que houve aumento dos escores médios de conhecimentos que foram classificados como bons. Dessa forma, a maioria dos participantes relatou melhora na qualidade e na quantidade das orientações prestadas nas visitas domiciliares, o que demonstra que a aprendizagem pode ter um impacto positivo no trabalho dos treinandos, bem como na qualidade de serviços prestados pelas organizações de trabalho.

Resultados semelhantes também são encontrados no contexto da EAD. Glass, Bloom, Perrun e Anger (2010) avaliaram a eficácia de um treinamento *on-line*, analisando a aprendizagem dos treinandos. Depois do treinamento, houve uma melhora significativa no conhecimento entre o desempenho pré e pós-teste avaliado antes e depois do treinamento (72% de acertos antes do treinamento versus 96% de acertos depois). A aprendizagem produziu mudanças de comportamentos nos treinandos, que passaram a ter maior motivação para enfrentar desafios no local de trabalho.

A partir do exposto, verificou-se que as características da clientela e reação estão relacionados com a promoção da aprendizagem, especialmente nas ações de *e-learning*. A aprendizagem, por sua vez, traz benefícios para o trabalhador e para as organizações. À medida que aumenta os conhecimentos, provoca mudanças de comportamentos e melhora o desempenho dos treinandos.

3.4. Transferência de Treinamento

A avaliação da transferência de treinamento é de suma importância para verificar se as ações educacionais produzem efeitos positivos sobre o desempenho posterior do egresso. É necessário verificar se os CHA das ações educacionais são transferidos para o trabalho, sobretudo para o contexto de saúde pública, visando a averiguar se as competências adquiridas poderão trazer benefícios para os profissionais, serviços e usuários do SUS. Diante disso, o Estudo 2 desta tese se propôs a construir instrumentos de avaliação da Transferência de treinamento.

A *transferência de treinamento* se refere à possibilidade de a ação educacional produzir efeitos desejáveis ao longo do tempo, pois os CHA adquiridos por meio das

ações educacionais devem se manter estáveis por um longo período de tempo (Feixas et al., 2015; Profijt, 2015). O conceito de *transferência de treinamento* foi utilizado inicialmente por Baldwin e Ford (1988) e está relacionado à aplicação eficaz no contexto de trabalho dos CHA adquiridos durante as ações instrucionais. De acordo com Abbad (1999) o conceito de *transferência de treinamento* é às vezes descrito como um sinônimo de transferência de aprendizagem. Entretanto, neste trabalho optou-se por utilizar o termo *transferência de treinamento*, pois o conceito de transferência de aprendizagem tem sua origem na Psicologia Experimental e vem sendo utilizado para avaliar os efeitos da aprendizagem informal no trabalho.

Além disso, o conceito de *transferência de treinamento* é tido como um sinônimo do impacto do treinamento no trabalho medido em profundidade, conforme Zerbini (2007), porém o impacto do treinamento no trabalho, medido em profundidade ou amplitude, está associado ao terceiro nível de avaliação de TD&E descrito por Hamblin (1978), comportamento no cargo. Já que na presente pesquisa não será possível avaliar o comportamento dos treinandos no cargo após o treinamento, o termo mais adequado para ser utilizado aqui é o de *transferência de treinamento*. Além disso, de acordo com Zerbini e Abbad (2010d), quando é realizada a avaliação de cursos não corporativos em ambientes abertos de trabalho, o termo mais adequado é *transferência de treinamento*, ao invés de impacto do treinamento no trabalho.

Apesar de a transferência de treinamento ser reconhecidamente importante para os indivíduos e organizações, ainda há controvérsias na identificação das principais variáveis que influenciam o sucesso do treinamento e isso tem sido um problema constante para psicólogos e outros especialistas que atuam na área de gestão de pessoas. Entretanto, há um consenso de que a transferência de treinamento é complexa, já que inúmeras variáveis a afetam. Ela é atribuída não só a características da clientela e do treinamento, mas também às variáveis do ambiente de trabalho. Dessa forma, a concepção de que a transferência de treinamento é um construto multidimensional tem sido impulsionada (Govaerts & Dochy, 2014; Khan, Mufti, & Nazir, 2015; Simosi, 2012).

Diante disso, verifica-se que a transferência de treinamento é influenciada por variáveis dos períodos antes, durante e depois do treinamento. Por exemplo, entre as variáveis pré-treinamento, destacam-se as características da clientela, sobretudo a motivação dos alunos para aprender. Durante o treinamento é importante considerar a tecnologia utilizada no evento instrucional e se o conteúdo da ação educacional é

relevante. Após o treinamento, é necessário que o aprendiz demonstre motivação para transferir. Além disso, é preciso que o treinando receba apoio para a transferência de treinamento, pois com o tempo o trabalhador pode esquecer o que foi aprendido na ação educacional, por isso torna-se fundamental oferecer oportunidades que incentivem os trabalhadores a repor e a reciclar seus CHA no trabalho. Nesse sentido, o suporte do supervisor pode ser útil para facilitar o processo de transferência de treinamento (Grohmann, Beller, & Kauffeld, 2014; Salas et al., 2012; Yelon, Ford, & Anderson, 2014).

Sendo assim, para que a transferência ocorra, o treinando deve ter o desejo de mudar, deve saber o que fazer e como fazer, deve trabalhar em um clima adequado e ser recompensado para a mudança. Nesta perspectiva, as organizações devem estabelecer metas, planos e regras que incentivem o trabalhador a aplicar os novos CHA no trabalho. O supervisor deve demonstrar interesse na experiência de treinamento do trabalhador, patrocinar novas iniciativas de ações educacionais e envolver os trabalhadores em decisões acerca do sistema de TD&E, implantando, assim uma cultura organizacional com foco na transferência de treinamento. Sob essas condições os CHA adquiridos podem ser transferidos para o local de trabalho e podem ser mantidos durante certo período de tempo (Feixas et al., 2015; Lancaster, Di Milia, & Camenor, 2013).

Apesar de a transferência de treinamento ser resultado de características individuais, de variáveis situacionais, de variáveis profissionais e laborais e de resultados do treinamento, percebe-se que a transferência de treinamento é um processo de tomada de decisão do treinando, pois é ele quem decide se irá transferir ou não os CHA adquiridos para o trabalho. Por isso, é importante investigar o papel das intenções dos formandos na transferência de treinamento, a partir de teorias robustas da Psicologia, já que a intenção em transferir apresenta correlação significativa com a transferência de treinamento (Cheng et al., 2012).

A mensuração da transferência de treinamento pode ser feita a partir da comparação entre os CHA dos treinandos antes do treinamento e de seus CHA após o treinamento, com o objetivo de verificar se houve então, a transferência de treinamento. A avaliação da transferência de treinamento pode envolver várias fontes de informação (pesquisa de satisfação, observação, entrevista, aplicação de questionários, grupos focais de discussão, avaliação da aprendizagem dos estudantes, dentre outros) (Feixas et al., 2015). A avaliação é realizada frequentemente a partir do método quantitativo, como

por exemplo, nos estudos já citados de Zerbini (2007), Gegenfurtner e Vauras (2012) e Brant (2014).

Observa-se com menor frequência o desenvolvimento de trabalhos a partir do método qualitativo. Entretanto, a pesquisa qualitativa pode ser útil para obter informações sobre o contexto de transferência de treinamento (Baldwin, Ford, & Blume, 2017). Veloso, Silva, Silva e Caetano (2015) avaliaram a transferência de treinamento qualitativamente. A análise das entrevistas realizadas com 98 treinandos consistiu na organização dos dados por meio da codificação de temas considerados importantes para os investigadores. A avaliação foi realizada por meio da análise dos seguintes aspectos:

- *Percepção da transferência* (O que mudou no seu trabalho com este treinamento?);
- *Utilização de novas ferramentas* (Que ferramentas não utilizava e passou a utilizar?);
- *Metodologias* (Que novas formas de trabalhar conheceu?);
- *Facilitadores* (O que facilitou a introdução de alterações no local de trabalho?);
- *Obstáculos* (O que dificultou a introdução de alterações no local de trabalho?).

Os diferentes métodos de investigação de transferência de treinamento apresentados conferem aos pesquisadores da área e aos profissionais de gestão de pessoas mais opções para garantir avaliações de TD&E válidas e fidedignas. Embora haja diversas alternativas metodológicas, as organizações de trabalho e as instituições de ensino consideram difícil apontar exatamente as variáveis que estão associadas à transferência de treinamento (Pilati & Abbad, 2005). Provavelmente devido ao fato de que a avaliação da transferência de treinamento é um processo complexo e caro porque deve ser executada por um dado período de tempo. Além disso, é necessário coletar os dados da ação instrucional a partir de diferentes agentes envolvidos no programa de TD&E, o que aumenta a complexidade do processo.

Somente a partir da avaliação abrangente é possível demonstrar as melhorias geradas em decorrência da ação educacional. Dessa forma, o comprometimento das instituições de ensino e das organizações de trabalho que oferecem o treinamento é fundamental para a disponibilização de capital humano e de tempo para a execução de uma avaliação criteriosa (Cano, 2016).

Devido à complexidade que envolve a avaliação de treinamento, frequentemente muitos CHA treinados não são transferidos para o local de trabalho e não há nenhum estudo sobre os motivos da falta de efetividade das ações educacionais (Grossman &

Salas, 2011). Sendo assim, Zerbini e Abbad (2010d) defendem que a avaliação de transferência de treinamento deve investigar concomitantemente as características da clientela e dos treinamentos, as impressões, a aprendizagem e as condições necessárias para a transferência das competências para o contexto do trabalho. A partir de uma avaliação abrangente que envolva múltiplos componentes será possível identificar as razões para a não efetividade dos treinamentos.

A avaliação da transferência de treinamento é importante não só para o contexto corporativo e empresarial, mas também para as instituições e as organizações que ofertam programas de formação e qualificação, assim como, por exemplo, instituições de ensino superior que oferecem cursos de extensão, capacitação e especialização e que necessitam avaliar a efetividade de suas ações instrucionais. Percebe-se que a análise da transferência de treinamento fornece informações úteis para as instituições educacionais que oferecem ações de TD&E e apresentam um papel de suma importância para o desenvolvimento da economia e da sociedade sustentável do país (Zerbini, Coelho Jr., Abbad, Mourão, & Loiola, 2012).

Tendo em vista a importância da transferência de treinamento, alguns estudos têm se dedicado a investigar os efeitos positivos da transferência de treinamento. Millar e Stevens (2012) realizaram um estudo com o objetivo de analisar a transferência de treinamento de gestores do esporte canadense em cinco organizações desportivas. Os resultados mostraram que o treinamento melhora o desempenho individual dos gestores do esporte, bem como o desempenho grupal e organizacional. Além disso, pode contribuir para a realização dos objetivos organizacionais e para a elevação da satisfação profissional (Grohmann & Kauffeld, 2013).

Grip e Sauermann (2012) realizaram uma meta-análise, visando a investigar a transferência de treinamento e concluíram que os achados de vários estudos de caso demonstram que o treinamento tem efeito positivo sobre os níveis de produtividade dos trabalhadores. É conveniente destacar que esses efeitos podem ser mantidos ao longo de vários meses, embora, apesar das evidências constatadas, não seja possível generalizar esses resultados. A influência da transferência de treinamento sobre a produtividade pode ser explicada pelo resultado obtido a partir de um estudo que investigou a relação entre o treinamento e o desempenho no setor de educação do Paquistão. Observou-se que a transferência de treinamento prediz a variância do desempenho no trabalho (Amin, Saeed, & Lodhi, 2013).

A transferência de treinamento pode ainda provocar mudanças positivas nas organizações, como é evidenciado por Pereira (2009). Segundo a autora, 2.213 gestores de agências do Banco do Brasil, ao concluírem um treinamento sobre Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS), tinham que elaborar planos de negócios de DRS. Verificou-se que os gestores que foram submetidos ao treinamento há mais tempo possuem mais planos de negócios implementados em suas agências e os gestores com maior grau de expressão de competências desenvolvidas no curso no trabalho também apresentam um melhor resultado de mudança organizacional em termos de quantidade de planos de negócios apresentados.

Considerando as pesquisas citadas que demonstraram evidências da transferência de treinamento para o trabalho, destaca-se a importância de promover mais estudos na área que possibilitem a construção e a validação de instrumentos e a aplicação de novos modelos de investigação da transferência de treinamento. É necessário o desenvolvimento de mais pesquisas sobre transferência de treinamento também porque segundo Solarte e Oviedo (2016) os profissionais que atuam na área precisam entender as relações causais entre as características da clientela, o *design* instrucional, a modalidade de entrega, a reação, o clima organizacional, a aprendizagem e a transferência de treinamento, na tentativa de verificar a influência de todas as variáveis sobre a transferência de treinamento, como o objetivo de otimizar a transferência dos CHA para o ambiente de trabalho.

Entretanto, para que se avalie a transferência de treinamento é necessário primeiramente utilizar instrumentos que realmente mensurem a frequência com que os participantes aplicarão os CHA no ambiente de trabalho após o término dos cursos. Dessa forma, inúmeros instrumentos de avaliação de transferência de treinamento devem ser construídos para serem aplicados nos mais diversos contextos, inclusive na saúde pública. Por isso, o Estudo 2 apresentou o objetivo de construir instrumentos de medida de Transferência de treinamento que mediram a frequência com que os profissionais que atuam na saúde pública aplicaram os CHA no ambiente de trabalho após o término dos cursos-alvo.

As ações educacionais em saúde devem promover o desenvolvimento de competências contextualizadas para a atuação do profissional de saúde no SUS, promovendo mudanças nas práticas hegemônicas e renovando o cotidiano do trabalho das equipes (Silva & Duarte, 2015). Dessa forma, é fundamental construir instrumentos de medida de Transferência de treinamento criteriosos, de maneira sistemática a partir

de técnicas que incluam o levantamento dos objetivos instrucionais dos cursos-alvo, a transformação dos objetivos instrucionais de aprendizagem em objetivos de desempenho, a validação semântica e a avaliação por juízes para se ter certeza de que se está medindo aquilo que de fato era esperado nos eventos instrucionais (Zerbini et al., 2012).

CAPÍTULO 4. MÉTODO

O Capítulo 4 apresenta o método que foi empregado no desenvolvimento desta tese, contendo os objetivos gerais e específicos, as características das instituições-alvo, dos cursos-alvo e dos participantes, bem como a descrição dos instrumentos de medida utilizados e os procedimentos de coleta e análise de dados.

4.1. Objetivos

4.1.1. Objetivos do Estudo 1

Objetivo geral do Estudo 1

Analisar a influência de variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho) e à reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) no processo de aprendizagem. A Figura 7 ilustra o modelo geral de investigação.

Figura 7. Modelo proposto para a investigação

Objetivos específicos do Estudo 1

1. Avaliar as características pessoais e profissionais dos participantes, bem como avaliar o nível de bem-estar no trabalho, de reação aos procedimentos instrucionais, de reação ao desempenho do tutor, de aprendizagem e de transferência de treinamento dos cursistas das ações educacionais avaliadas;

2. Verificar evidências de validade dos instrumentos de medida: Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008) (Anexo C), Escala de Reação do desempenho do tutor (Martins, 2016) (Anexo D) e Escala de Reação aos procedimentos instrucionais (Martins, 2016) (Anexo E);
3. Comparar as médias das respostas dos grupos de participantes pertencentes aos dois cursos avaliados, quanto ao bem-estar no trabalho, à reação aos procedimentos instrucionais e à reação ao desempenho do tutor.

4.1.2. Objetivo do Estudo 2

Objetivo geral do Estudo 2

Construir instrumentos de medida de Transferência treinamento que mediram a frequência com que os participantes aplicaram os CHA no ambiente de trabalho após o termino dos cursos.

4.2. Características das Instituições-alvo

A presente tese é composta pelo Estudo 1 e pelo Estudo 2 e se propõe a avaliar cursos de especialização a distância oferecidos por Universidades públicas nacionais. Vale ressaltar, que para atingir o objetivo geral do Estudo 1, utilizou-se a instituição-alvo UFMG. Não foi possível testar o modelo proposto de investigação no grupo de participantes da instituição UFJF, tendo em vista o valor do *N* deste grupo que era insuficiente para executar as análises estatísticas necessárias. Para cumprir os objetivos específicos do Estudo 1 e o objetivo geral do Estudo 2 utilizou-se as instituições-alvo UFMG e UFJF.

Nos últimos anos, percebe-se um movimento de mudanças nas Universidades Federais brasileiras. Em 2006, foi apresentada uma campanha denominada “Universidade Nova” que se opôs ao modelo de ensino tradicional predominante com o objetivo de ampliar o acesso ao ensino superior e diminuir os índices de evasão de cursos de nível de graduação e de pós-graduação. Daí surge o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que a partir do Decreto Presidencial nº 6.096 de 2007 prevê o melhor aproveitamento da estrutura física e de talentos humanos existentes nas instituições de ensino superior, bem como o repasse de recursos financeiros adicionais para as Universidades (Léda & Mancebo, 2009).

Observa-se assim, que as instituições de ensino superior brasileiras têm apresentado nos últimos anos preocupação em aumentar o acesso da população às Universidades públicas. Este fato pode ser evidenciado a partir da criação do Sistema UAB por meio do Decreto nº 5.800 de 2006 que propõe a ampliação da interiorização da oferta de cursos e de programas de educação superior a distância. Atualmente, são mais de 100 as instituições de ensino superior que integram a UAB que estão localizadas em diferentes regiões do país, dentre elas: Universidade de Brasília (UNB), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (Universidade Aberta do Brasil, 2016).

A partir da criação e da implementação da UAB, as Universidades começaram a desenvolver projetos de ensino de nível de graduação e de pós-graduação a distância (ou semipresencial) que chegam a contar com coordenações e laboratórios de EAD em sua estrutura. Sendo assim, a EAD continua ampliando seu espaço nas instituições de ensino superior em função de incluir pessoas que estejam geograficamente dispersas (Universidade Aberta do Brasil, 2016). Dentre as instituições que fazem parte da UAB estão a UFMG e a UFJF.

A UFMG foi criada em 1927 a partir da fundação da Universidade de Minas Gerais (UMG), uma instituição que até então era privada e subsidiada pelo Estado. Sua estrutura inclui campus nas cidades mineiras: Belo Horizonte e Montes Claros. É considerada uma instituição de ensino de renome nacional, está em 2º lugar no *Ranking* Universitário Folha no Brasil e em 2º lugar no *Ranking* Universitário Shanghai no Brasil, um dos principais *rankings* mundiais de ensino superior (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015a).

Além de inúmeros cursos presenciais, a UFMG oferece os cursos a distância, a saber: 5 cursos de graduação, 4 cursos de especialização (*lato sensu*) e 10 cursos de extensão, por meio do Centro de Apoio à Educação à Distância (CAED), através do fomento da UAB, Pró-Licenciatura, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e MEC (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015b).

A CAED da UFMG apresenta os seguintes objetivos: estruturar e articular a EAD na Universidade, promover a divulgação do ensino à distância junto à comunidade acadêmica, ministrar cursos, promover eventos científicos para propiciar o

aprimoramento de docentes, de especialistas e de alunos e incentivar a participação de docentes de diversos departamentos universitários na EAD. Os seus 35 Polos presenciais estão espalhados por grande parte do Estado de Minas Gerais, incluindo as seguintes cidades: Araxá, Diamantina, Frutal, Juiz de Fora, Lagamar, Tiradentes, Uberlândia, dentre outros (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015b).

Já a UFJF foi criada em 1960, pelo ex-presidente Juscelino Kubitschek. Em 2005, o Centro de Educação a Distância (CEAD) da UFJF foi criado, sendo denominado na ocasião de Núcleo de Educação a Distância (NEAD). Entretanto, o CEAD foi institucionalizado como um órgão suplementar da Universidade somente em 2010, com a função de coordenar, supervisionar e dar apoio às atividades de ensino, pesquisa, extensão, cultura e desenvolvimento institucional, científico e tecnológico relativas à EAD (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015a).

Atualmente o CEAD conta com 8 cursos à distância do nível de graduação e 5 de pós-graduação que atendem o total de 5.000 alunos. Esses cursos de EAD gratuitos se propõem a apresentar o mesmo padrão de qualidade de ensino das ações educativas presenciais da instituição e fazem parte do programa UAB, cujo objetivo é melhorar a qualidade de ensino nas regiões atendidas por Polos de Apoio Presencial da UAB, parceiros da UFJF e, conseqüentemente, formar profissionais preparados para atuar no mercado de trabalho. Os 30 Polos de apoio presencial estão distribuídos nas seguintes cidades do estado de Minas Gerais: Lavras, Ouro Preto, Ipatinga, Salinas, Sete Lagoas, Coromandel e outras (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015a).

4.3. Características dos Cursos-alvo

A avaliação de treinamento de dois cursos de especialização a distância *on-line* oferecidos pelas instituições-alvo é de suma importância, tendo em vista o elevado número de cursos de pós-graduação *lato sensu* nacionais e o alto número de cursos a distância existentes na área da saúde. O senso da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) (2014) verificou a partir do Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil que no ano de 2014 foram oferecidos 1.840 cursos totalmente a distância nos diversos níveis educacionais: ensino fundamental, ensino médio, graduação e pós-graduação, sendo que 65 destes cursos eram da área das ciências da saúde e 987 cursos eram de especialização *lato sensu*.

Os cursos avaliados na presente tese de doutorado se situam num contexto de EPS, já que abrangem em seus conteúdos práticas de saúde transformadoras e

problematizadoras e se pautam na realidade dos serviços, visando a promover a integração entre o ensino e o trabalho no SUS (Miccas & Batista, 2014). São ações instrucionais executadas após a formação em nível de graduação, com o objetivo de fornecer atualização de CHA aos profissionais que atuam no contexto da saúde pública. Além disso, os cursos-alvo não são corporativos e se situam em um contexto de qualificação profissional, sendo ações de indução de aprendizagem.

De acordo com Vargas e Abbad (2006) as ações educacionais investigadas podem ser classificadas como ações do campo da *Educação*, pois se referem a programas de especialização de média e longa duração. Segundo Meneses et al. (2010) a *Educação* é o tipo de ação instrucional mais adequado para preparar o indivíduo para um trabalho futuro. Dessa forma, optou-se por analisar neste trabalho cursos de especialização que se propuseram a preparar os trabalhadores para atuar profissionalmente no SUS, na área da gestão de saúde (no caso do curso da UFJF) e na área da docência em saúde (no caso do curso da UFMG).

Destaca-se que para atingir o objetivo geral do Estudo 1, utilizou-se o curso-alvo da UFMG. Conforme citado anteriormente, não foi possível testar o modelo proposto de investigação no grupo de cursistas da UFJF. Entretanto, para cumprir os objetivos específicos do Estudo 1 e o objetivo geral do Estudo 2 utilizou-se os cursos-alvo da UFMG e da UFJF.

No que se refere às características do cursos-alvo da UFMG, a coordenação do curso a distância solicitou que o nome da pós-graduação não fosse divulgado na tese. Atendendo ao pedido da instituição, o direito ao anonimato foi respeitado durante todas as fases da pesquisa. Sendo assim, o curso foi denominado neste trabalho de “curso-alvo na área da saúde da UFMG”. Esta ação educacional foi oferecida pela Escola de Enfermagem da UFMG, sendo uma iniciativa apoiada pelo MEC e pelo Sistema UAB/Secretaria de Educação a Distância (UAB/SEED). Tratou-se de uma ação educacional concebida na perspectiva da EPS, que utilizou uma abordagem crítica, reflexiva e contextualizada dos conteúdos ministrados (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015c).

O objetivo desta ação educacional foi formar pedagogicamente profissionais de saúde para atuarem como docentes de eventos instrucionais de educação profissional técnica de nível médio da área da saúde, bem como qualifica-los para uma efetiva EPS e para o desenvolvimento de estudos que possibilitassem a melhor utilização das tecnologias de informação e comunicação em processos educacionais em saúde, visando

a produzir conhecimentos na promoção da saúde que permitissem cada vez mais a consolidação do SUS. Ao final do curso, esperava-se que o especialista adquirisse competências para atuar na educação profissional na área da saúde (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015c).

As vagas do presente curso foram distribuídas aos Polos UAB/MEC localizados nos seguintes municípios de Minas Gerais: Campos Gerais, Confins, Conselheiro Lafaiete, Corinto, Formiga, Governador Valadares, Jaboticatubas, Lagoa Santa, Teófilo Otoni e Uberaba. Sendo assim, o curso foi composto por 10 turmas de estudantes (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015c). Para atingir seus objetivos, a ação educacional contou com tutor presencial, tutor docente e coordenador, que desempenharam as respectivas funções:

- *Tutor presencial*: Atuou diretamente no Polo Municipal de Apoio à Educação Superior. Este profissional possuía experiência docente na área da saúde e em EAD e tinha a função de promover interações entre o aluno e o tutor docente e entre os próprios alunos, propiciando um ambiente favorável para debates e oferecendo aos alunos atendimento individual, a distância, coletivo e presencial;
- *Tutor docente*: Acompanhou a trajetória do estudante, apoiando-o no processo de aprendizagem e ajudando-o a organizar seus objetivos;
- *Coordenador*: Gerenciou o curso, articulando-se com setores intra, inter e extra institucionais, coordenando ações para o desenvolvimento da proposta político e pedagógica de revisão e de melhoria das ações (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015c).

A carga horária total foi de 660 horas, com duração de 18 meses, podendo ser estendido por até 24 meses. O curso começou em fevereiro de 2014 e foi finalizado em junho de 2015. O projeto pedagógico foi disponibilizado aos alunos tanto em Disco Digital Versátil (DVD) como na *internet* por meio da plataforma *Moodle*. Essa plataforma ofereceu ao cursista ferramentas de consulta e de interatividade, como *chats* e fóruns de discussão, que se propuseram a facilitar o processo de ensino/aprendizagem. O currículo do curso foi desenvolvido à luz das Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino superior da área da saúde, dos princípios do SUS e do Pró-Saúde. O currículo compôs-se de Núcleos, que incluíram uma série de módulos, caracterizados cada um por uma temática. Foram três os núcleos ministrados, a saber:

- *Núcleo Contextual*: Forneceu informações para que o aluno fosse capaz de construir um referencial teórico de análise e uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica no campo da educação e da saúde;
- *Núcleo Estrutural*: Descreveu bases teórico-práticas que estruturaram a prática pedagógica crítica, com ênfase na gestão de educação profissional permanente. Além disso, possibilitou a produção de conhecimentos a partir da elaboração do TCC;
- *Núcleo Integrador*: Abordou a prática pedagógica e as estratégias que viabilizam a articulação teoria-prática e a dinâmica da ação-reflexão (Universidade Federal de Minas Gerais, 2012).

Os núcleos citados abrangem módulos que podem ser visualizados a partir da estrutura curricular do curso que será apresentada pela Tabela 4, bem como será exposta em seguida a descrição dos conteúdos de ensino de cada módulo.

Tabela 4. Estrutura curricular do curso-alvo da área da saúde da UFMG

Núcleo Contextual	Módulo 1 Educação e Saúde	Módulo 2 Educação e Saúde, Sociedade e Cultura	Módulo 3: Educação e Saúde, Conhecimento e Ação	Módulo 4: Educação e Saúde, Trabalho e Profissão
Núcleo Estrutural	Módulo 5: Fazendo Gestão de Educação na Área de Saúde	Módulo 6 Avaliando a Prática Educativa em Saúde	Módulo 7 Investigando questões da educação na área da Saúde	
Núcleo Integrador	Módulo 8 Imergindo na Prática Pedagógica Crítica	Módulo 9 Planejando uma Prática Pedagógica Emancipadora	Módulo 10 Vivenciando Uma ação Docente Significativa	

Fonte: Universidade Federal de Minas Gerais (2012)

- *Módulo 1 – Educação e Saúde (30 horas)*: Descreveu elementos para a compreensão da educação e da saúde como práticas sociais que se apresentam num conjunto de relações diferenciadas, interpessoais, intencionais e comprometidas com a intervenção transformadora da realidade;
- *Módulo 2 – Educação e Saúde, Sociedade e Cultura (30 horas)*: Abordou as relações da educação e da saúde com a sociedade e com a cultura;
- *Módulo 3 – Educação e Saúde, Conhecimento e Ação (30 horas)*: Trabalhou as relações entre a educação e a saúde e as relações entre o conhecimento e a ação a

partir de uma reflexão sobre as dimensões humanas de aprender e de ensinar na área da saúde;

- *Módulo 4 – Educação e Saúde, Trabalho e Profissão (30 horas):* Abordou o trabalho em saúde, considerando as características da atividade laboral;

- *Módulo 5 – Fazendo Gestão de Educação na Área da Saúde (60 horas):* Analisou os conceitos necessários para a interpretação e para a organização de um plano de educação. Buscou a compreensão do processo de transformação de saberes científicos em saberes escolares;

- *Módulo 6 – Avaliando a Prática Educativa em Saúde (45 horas):* Analisou concepções e práticas avaliativas qualitativas e quantitativas atuais, abordando, em sua abrangência, a avaliação do docente, do aluno, da instituição e do serviço;

- *Módulo 7 – Investigando Questões da Educação na Área da Saúde (30 horas):* Introduziu o cursista no campo da investigação científica como forma de produzir o conhecimento a partir da produção de sua monografia de curso;

- *Módulo 8 – Imergindo na Prática Pedagógica Crítica (45 horas):* Abordou elementos da prática pedagógica no contexto da divisão social e da técnica do trabalho, identificando dificuldades e possibilidades para uma ação educativa emancipadora;

- *Módulo 9 – Planejando uma Prática Pedagógica Emancipadora (45 horas):* Descreveu novas bases para o planejamento de uma prática pedagógica autônoma e significativa;

- *Módulo 10 – Vivenciando uma Ação Docente Significativa (75 horas):* Este módulo buscou estimular o aluno a construir/reconstruir uma ação docente refletida e planejada (Universidade Federal de Minas Gerais, 2012).

A avaliação dos módulos não foi reprovativa, e sim do tipo formativa. As atividades de avaliação foram realizadas a partir de atividades a distância, de provas presenciais e da apresentação presencial de um TCC. O aluno no TCC pôde elaborar uma revisão integrativa da literatura ou um projeto de intervenção. Ao final da defesa do TCC, o aluno recebeu uma ata de aprovação ou reprovação do trabalho. (Universidade Federal de Minas Gerais, 2012).

Na avaliação de cada um dos módulos foram atribuídas notas de 0 a 100 pontos aos alunos. Posteriormente as notas foram convertidas em conceitos. A soma das notas de cada um dos núcleos temáticos foi registrada no Sistema Acadêmico da UFMG pelo

tutor docente que transformava, automaticamente, os valores em conceitos (A, B, C, D, E ou F). Os trabalhos que obtiveram os conceitos E e F foram considerados insuficientes e merecedores de uma regulação de aprendizagem, por meio de reorientação didática. Dessa forma, ao final do curso o cursista teria que apresentar em todos os módulos os conceitos A, B, C ou D para obter a titulação de especialista. A avaliação da aprendizagem incluiu as seguintes AV:

- *AV1 – Participação e interação no AVA da plataforma Moodle:* Avaliou participação ativa em fóruns e em *chats*. Esta atividade valeu 20 pontos, cuja atribuição estava sob a responsabilidade do tutor presencial e do tutor docente;
- *AV2 – Elaboração e apresentação do Diário de Estudos:* Avaliou a elaboração e a apresentação de registros de todas as atividades desenvolvidas sugeridas pelo material instrucional, inclusive aquelas que não têm orientação de postagem ou registro, assim como leituras de textos complementares, atividades complementares, leituras de aprofundamento, dentre outras. Esta atividade com o valor de 20 pontos, estava sob a responsabilidade do tutor presencial;
- *AV3 – Atividade de Avaliação do Núcleo:* Diz respeito à elaboração de um texto que contemplava as principais concepções e bases teóricas do núcleo temático. Essa tarefa tinha o valor de 20 pontos, cuja atribuição de pontuação ficou sob a responsabilidade do tutor a distância;
- *AV4 – Atividade avaliativa presencial de caráter coletivo, realizada por ocasião do momento presencial:* Foi uma atividade definida previamente pela coordenação do curso. A partir de um roteiro e após discussões, o grupo de estudantes construiu uma proposta de trabalho, como produção coletiva. Após a realização da atividade, cada pequeno grupo apresentou seu trabalho. Com o auxílio de um instrumento, os demais participantes avaliaram o trabalho apresentado pelos colegas. Essa atividade tinha o valor de 20 pontos e foi avaliada pelos participantes durante o momento presencial do curso;
- *AV5 – Autoavaliação:* Avaliação da sua própria aprendizagem e descrição do processo de aprendizagem. Essa atividade apresentou valor de 20 pontos e ficou sob a responsabilidade do aluno (Universidade Federal de Minas Gerais, 2012).

Com relação às características do curso Gestão Pública em Organizações de Saúde da UFJF, o objetivo da ação educacional foi de capacitar gestores e formuladores de políticas públicas a intervirem na realidade social, política e econômica, visando a

promover a melhoria na gestão pública brasileira e do SUS. Ao final do curso, esperava-se que o aluno tivesse desenvolvido sua criatividade, seu espírito crítico e a sua capacidade de produção de novos conhecimentos (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015b). Destaca-se que a coordenação do curso permitiu que o nome do evento instrucional fosse divulgado pela presente pesquisa.

Este curso foi resultado do apoio do MEC, CAPES, Diretoria de Educação a Distância (DED), UAB e Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP). Ao todo, a ação educacional atingiu 2 turmas do município de Ilicínea/Minas Gerais (turma A e turma B) e 3 turmas do município de Ubá/Minas Gerais (turma A, turma B e turma C) A ação educacional foi realizada a partir da plataforma *Moodle* (versão 2.5), que disponibilizou fóruns, espaço para que os alunos tirassem suas dúvidas, tarefas e apostilas contendo o material didático de cada módulo, ou seja, houve um conjunto de recursos para promover a aprendizagem e comunicação dos cursistas. Em cada turma, o corpo docente do curso foi composto por 2 professores, 1 coordenador de tutoria, 1 tutor a distância e 1 tutor presencial. O corpo docente possuía as respectivas responsabilidades:

- *Professor*: Organizar o material didático pedagógico do curso e orientar os alunos do curso sempre que necessário. Elaborar as avaliações presenciais (estudo de caso, exercício ou prova), podendo ser aplicadas individualmente ou em dupla;
- *Coordenador de tutoria*: Desenvolver materiais instrucionais a serem usados no curso, tendo como atribuição a coordenação e a organização da produção e a revisão dos materiais instrucionais;
- *Tutor a distância*: Atuar junto ao aluno, ao professor e ao coordenador de tutoria, visando a fortalecer as discussões teóricas e práticas e contribuir para o alcance dos objetivos do conteúdo programático. Corrigir as AV presenciais dos alunos, conforme gabarito elaborado pelo professor e avaliar a participação do cursista no AVA;
- *Tutor presencial*: Atender os alunos face-a-face e aplicar nos alunos as avaliações. Sua atuação foi realizada nos Polos de apoio presencial (Gonçalves & Nunes, 2012).

O curso teve início em janeiro de 2015 e foi finalizado em junho de 2016, sendo então cursado por um período de três semestres. A carga horária total foi de 510 horas,

sendo a ação educacional composta pelas seguintes 15 disciplinas, enumeradas pela Tabela 5 cujos conteúdos serão descritos a seguir:

Tabela 5. Grade curricular do curso Gestão Pública de Organizações em Saúde da UFJF

Período	Nome da Disciplina	Tipo	Carga horária
1	Introdução à Modalidade EAD	Obrigatória	30 horas
1	Estado, Governo e Mercado	Obrigatória	30horas
1	O Público e o Privado na Gestão Pública	Obrigatória	30 horas
1	Desenvolvimento e Mudanças no Estado Brasileiro	Obrigatória	30horas
1	Políticas Públicas	Obrigatória	30 horas
1	Planejamento Estratégico Governamental (PEG)	Obrigatória	30 horas
1	O Estado e os Problemas Contemporâneos	Obrigatória	30 horas
1	Indicadores Socioeconômicos na Gestão Pública	Obrigatória	30horas
2	Políticas de Saúde: fundamentos e diretrizes do SUS	Obrigatória	30 horas
2	Gestão dos Sistemas e Serviços de Saúde	Obrigatória	60 horas
2	Gestão da Vigilância à Saúde	Obrigatória	30 horas
2	Organização e Funcionamento do SUS	Obrigatória	60 horas
2	Gestão Logística em Saúde	Obrigatória	30 horas
2	Metodologia Científica	Obrigatória	30 horas
3	Monografia	Obrigatória	30 horas

Fonte: Universidade Federal de Juiz de Fora (2015b).

- *Disciplina 1 - Introdução à Modalidade EAD:* Introduziu o acadêmico ao curso e à modalidade a distância;
- *Disciplina 2 - Estado, Governo e Mercado:* Analisou criticamente as complexas e dinâmicas relações entre Estado, Governo e Mercado nas sociedades capitalistas contemporâneas;
- *Disciplina 3 - O Público e o Privado na Gestão Pública:* Delimitou para o aluno as diferenças entre a esfera privada e a esfera pública, na qual se situa a administração pública e age o gestor público;
- *Disciplina 4 - Desenvolvimento e Mudanças no Estado Brasileiro:* Apresentou como o Estado e a Sociedade foram se modificando no Brasil a partir da Primeira República até chegar na atualidade;
- *Disciplina 5 - Políticas Públicas:* A disciplina abordou as duas faces da política pública: a de planejamento aparentemente racional e neutro realizado pelo Estado (*policy*) e a de resultante de ações dos atores políticos visando à defesa dos seus interesses e valores (*politics*);
- *Disciplina 6 - PEG:* Apresentou os princípios do planejamento estratégico, visando a contribuir para o planejamento das atividades de gestão pública;
- *Disciplina 7 - O Estado e os Problemas Contemporâneos:* Analisou o contexto brasileiro atual, a importância da ativa participação do Estado para a solução de

problemas sociais, políticos e econômicos e a crescente apropriação do público pelo privado;

▪ *Disciplina 8 - Indicadores Socioeconômicos na Gestão Pública:* Abordou os principais indicadores socioeconômicos utilizados para elaboração de diagnósticos da realidade social, econômica e ambiental no nível intramunicipal, Municipal, Estadual e Nacional, visando a subsidiar a formulação de programas públicos em diferentes áreas de atuação governamental;

▪ *Disciplina 9 - Políticas de Saúde: fundamentos e diretrizes do SUS:* Apresentou as capacidades necessárias para conhecer e intervir sobre o contexto socioeconômico, cultural e político que envolvem o campo da gestão em saúde no Brasil;

▪ *Disciplina 10 - Gestão dos Sistemas e Serviços de Saúde:* Apresentou as ferramentas do planejamento e da avaliação do andamento da programação regional e local de saúde;

▪ *Disciplina 11 - Gestão da Vigilância à Saúde:* Abordou a avaliação das necessidades de saúde da população do território sanitário, com base nos sistemas de informações;

▪ *Disciplina 12 - Organização e Funcionamento do SUS:* Abordou instrumentos de gestão do SUS (planos, estratégias de pactuação, mecanismos de regulação de fluxos e sistemas de informação), assim como expôs princípios, regras de funcionamento e estratégias para articulação da gestão de sistemas e dos serviços de saúde;

▪ *Disciplina 13 - Gestão Logística em Saúde:* Abordou o gerenciamento da cadeia de suprimentos e o conjunto de métodos que são usados para proporcionar uma melhor integração e uma melhor gestão da rede e, assim reduzirem os custos ao longo da cadeia;

▪ *Disciplina 14 - Metodologia Científica:* Descreveu os diferentes métodos e tipos de pesquisa, a pesquisa em administração, bem como a estrutura e organização de trabalhos científicos e de projetos de intervenção;

▪ *Disciplina 15 - Monografia:* Apresentou elementos da monografia, normas da ABNT e regras para finalização, apresentação e depósito do TCC (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015b).

Ao longo de todas as disciplinas o profissional de saúde foi avaliado processualmente pelo tutor a distância, conforme sua participação no AVA. As

contribuições dos estudantes na plataforma *Moodle* foram avaliadas e pontuadas de acordo com os seguintes níveis de aprofundamento enumerados pela Tabela 6:

Tabela 6. Níveis de aprofundamento das contribuições dos alunos do curso da UFJF na plataforma *Moodle* (Gonçalves & Nunes, 2012).

Nível de Aprofundamento	Tipo de Contribuição
1	Postagem de opinião que não contribui para a discussão e não demonstra conhecimento do conteúdo em pauta.
2	Contribuição pontual (acrescenta informações sobre o tema em pauta).
3	Contribuição questionadora (apresenta alternativas e pede posicionamento dos colegas e/ou do tutor).
4	Contribuições debatedoras (comenta contribuições anteriores com propriedade, responde aos questionamentos e/ou apresenta contra-argumentos pró e contra).
5	Contribuição sintetizadora (coleta segmentos das contribuições, ajusta, adapta e elabora parecer conclusivo com sistematização complementar sobre o tema em pauta)

Ao final do curso, os alunos elaboraram um TCC, contendo um projeto de intervenção no contexto de saúde. Além disso, realizaram a defesa presencial do projeto e a apresentação de um pôster no seu Polo de EAD. Depois, as monografias juntamente com as atas de defesa do TCC foram postadas via correio pelo cursista para a coordenação do curso em Juiz de Fora. Posteriormente o trabalho foi avaliado por uma banca de docentes. Os estudantes que não concluíram o TCC na data prevista não obtiveram o título de especialista (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015b).

4.4. Participantes

A amostra do Estudo 1 e do Estudo 2 é composta tanto por alunos do curso de saúde da UFMG quanto do curso Gestão Pública em Organizações de Saúde da UFJF, sem distinção de sexo, tempo de serviço ou outras características. A participação foi voluntária, caracterizando a amostra como não-aleatória de conveniência, pois incluiu todo indivíduo que aceitou participar, entre os que estavam disponíveis e que preencheram os critérios de inclusão. Foram contatados todos os participantes dos cursos na primeira fase do estudo, pretendendo-se obter sua participação integral.

O público-alvo do curso da UFMG são profissionais graduados em Enfermagem, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional, bem como outros profissionais de saúde referidos na Resolução 287/98 do Conselho Nacional de Saúde. Os discentes deste curso de pós-graduação passaram por um processo seletivo para

ingressarem na especialização. Foram selecionados através de análise de currículos e de entrevista no momento da inscrição nos Polos presenciais. Além disso, os currículos e fichas de inscrição foram enviados via correio para a coordenação do curso em Belo Horizonte. 417 candidatos participaram do processo seletivo, mas apenas 225 foram selecionados. Cada turma das 10 cidades Polo continha 25 estudantes (Universidade Federal de Minas Gerais, 2015c).

A seguir, será apresentado um perfil dos estudantes inscritos no curso da UFMG na Tabela 7. Observa-se que a maioria dos discentes são mulheres (86,4%), trabalham como Enfermeiros(as) (55,6%) e concluíram a ação educacional de especialização (60,4%). Esses dados foram fornecidos pela coordenação da pós-graduação, e posteriormente analisados a partir de análise descritiva.

Tabela 7. Perfil da população de inscritos no curso da UFMG

Variável	f	%	Variável	f	%
Sexo			Concluíram o curso		
Feminino	217	86,4	Sim	136	60,4
Masculino	33	13,2	Não	89	39,6
Área de atuação profissional			Número de alunos em cada Polo		
Enfermagem	139	55,6	Campos Gerais	25	10
Psicologia	26	10,4	Confins	25	10
Nutrição	25	10,0	Conselheiro Lafaiete	25	10
Serviço Social	15	6,0	Corinto	25	10
Farmácia	13	5,2	Formiga	25	10
Fisioterapia	12	4,8	Governador Valadares	25	10
Educação Física	5	2,0	Jaboticatubas	25	10
Ciências Biológicas	3	1,2	Lagoa Santa	25	10
Terapia Ocupacional	3	1,2	Teófilo Otoni	25	10
Odontologia	3	1,2	Uberaba	25	10
Tecnologia em Radiologia	3	1,2			
Fonoaudiologia	2	0,8			
Medicina	1	0,4			

N=225. f=Freqüência absoluta e %=Porcentagem

Dentre todos os 225 cursistas da UFMG, 125 participantes responderam aos questionários da primeira fase da pesquisa. Quanto ao perfil dos alunos participantes, verificou-se que a maioria da amostra é constituída por mulheres (88,9%), casadas (46,0%), a amostra apresenta média de idade de 33,8 anos (DP=7,6). Com relação ao tempo de serviço, percebe-se que predominantemente os participantes possuem entre 1 a 5 anos (49,2%). Esses resultados serão expressos pela Tabela 8, a seguir.

Tabela 8. Perfil dos participantes da primeira fase da pesquisa da UFMG

Variável	f	%	Variável	f	%
Sexo			Atua ou pretende atuar na saúde pública?		
Feminino	112	88,9	Sim	109	86,5
Masculino	13	10,3	Não	16	12,7
Estado civil			Estado onde reside		
Casado	58	46,0	Minas Gerais	115	91,3
Solteiro	49	38,9	São Paulo	3	2,4
Viúvo	10	7,9	Bahia	3	2,4
União estável	4	3,2	Rio de Janeiro	1	0,8
			Espírito Santo	1	0,8
Em qual faixa salarial você se encaixa?			Tempo de serviço		
De 6 a 9 salários mínimos	48	38,1	1 a 5 anos	62	49,2
De 9 a 12 salários mínimos	35	27,8	5 a 10 anos	40	31,7
De 3 a 6 salários mínimos	19	15,1	15 a 20 anos	11	8,7
De 1 a 3 salários mínimos	11	8,7	Acima de 20 anos	3	2,4
Acima de 12 salários mínimos	7	5,6			
Em qual curso de graduação você se formou?			Área de atuação profissional		
Enfermagem	69	54,8	Enfermagem	60	47,6
Nutrição	15	11,9	Docência	14	11,1
Psicologia	14	11,1	Psicologia	13	10,3
Farmácia	8	6,3	Nutrição	13	10,3
Serviço social	6	4,8	Farmácia	8	6,3
Fisioterapia	4	3,2	Serviço social	6	4,8
Educação física	3	2,4	Fisioterapia	4	3,2
Tecnólogo em radiologia	2	1,6	Tecnologia em radiologia	2	1,6
Odontologia	1	0,8	Odontologia	1	0,8
Fonoaudiologia	1	0,8	Fonoaudiologia	1	0,8
Além deste curso de especialização, qual outro curso de pós-graduação você fez?			Idade		
Outro curso de especialização	89	70,6	De 30 a 39 anos	60	48,0
Outro	17	13,5	De 20 a 29 anos	41	32,8
Pós-graduação (mestrado)	12	9,5	De 40 a 49 anos	17	13,6
Pós-graduação (doutorado)	2	1,6	De 50 a 59 anos	7	5,6
MBA	3	2,4	Média	33,8	
Possui vínculo empregatício?			Desvio-padrão	7,6	
Sim	113	89,1	Moda	28*	
Não	12	9,5	Mínimo	25	
			Máximo	58	

N=125. f=Freqüência absoluta e %=Porcentagem

* Há várias modas. O menor valor é mostrado.

Percebe-se que a maioria reside em Minas Gerais (89,1%), porém uma minoria de participantes também residia nos estados de São Paulo, Bahia, Rio de Janeiro e Espírito Santo, ou seja, em localidades próximas ao estado mineiro, o estado da sede da instituição de ensino promotora do curso. Dentre os respondentes, a maioria atua ou pretende atuar na área da saúde pública (86,5%). Atualmente possuem predominantemente vínculo empregatício (86,1%) e atuam profissionalmente, sobretudo

nas seguintes áreas: Enfermagem (47,6%), Docência (11,1%), Nutrição (10,3%) e Psicologia (10,3%). Esses profissionais se formaram, em sua maioria, nos seguintes cursos de graduação: Enfermagem (54,8%), Nutrição (11,9%) e Psicologia (11,1%). Além de cursar a especialização, a maioria da amostra já fez outro curso de pós-graduação (70,6%).

Os alunos do curso da UFJF foram também selecionados para o curso de especialização a partir de processo seletivo. Os 221 candidatos interessados foram selecionados por meio da efetivação da inscrição *on-line* e da análise dos currículos que foram entregues nos Polos presenciais. O público-alvo do curso Gestão Pública em Organizações de Saúde era constituído de profissionais que possuíam nível superior completo, que exerciam atividades em órgãos públicos ou do terceiro setor ou que tinham aspirações ao exercício de funções públicas na área da saúde (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015b).

Segundo informações concedidas pela coordenação do curso da UFJF, foram matriculados no curso o total de 158 alunos, nas 2 turmas do Polo do município de Ilícinea/Minas Gerais e nas 3 turmas do Polo do município de Ubá/Minas Gerais, porém, do total de alunos inscritos (N=158), 9 estudantes desistiram no período inicial da ação educacional. Então, a amostra de cursistas desta pesquisa é composta por 149 discentes. A seguir, será exibido pela Tabela 9 um perfil dos inscritos na especialização. Esses dados foram obtidos a partir de consulta nos perfis dos alunos na plataforma *Moodle* do AVA e analisados através de análise descritiva.

Tabela 9. Perfil da população de inscritos no curso da UFJF.

Variável	f	%	Variável	f	%
Sexo			Concluíram o curso		
Feminino	108	72,5	Sim	99	66,4
Masculino	41	27,5	Não	50	33,6
Área de atuação profissional			Número de alunos em cada Polo		
Enfermagem	59	39,5	Ubá Turma B	35	23,5
Odontologia	18	12,1	Ubá Turma A	32	21,5
Farmácia	14	9,3	Illicínea Turma A	30	20,1
Nutrição	11	7,3	Ubá Turma C	29	19,5
Técnico Administrativo	8	5,3	Illicínea Turma B	23	15,4
Fisioterapia	8	5,3			
Psicologia	5	3,4			
Bioquímico	4	2,7			
Contador	3	2,0			
Coordenação de Unidade de Saúde	2	1,3			
Tecnologia da Informação	2	1,3			
Assessor Parlamentar	1	0,7			
Técnico em Radiologia	1	0,7			
Auxiliar de escritório	1	0,7			
Tutor a Distância	1	0,7			
Biólogo	1	0,7			
Diretor Administrativo Hospitalar	1	0,7			
Guarda de Unidade de Saúde	1	0,7			
Encarregado de Lavanderia Hospitalar	1	0,7			
Economia	1	0,7			
Psicopedagogia	1	0,7			
Educação física	1	0,7			
Advocacia	1	0,7			
Recepcionista	1	0,7			
Auxiliar de Enfermagem	1	0,7			
Coordenação de Unidade de Referência em Assistência Social	1	0,7			

N=149. f=Freqüência absoluta e %=Porcentagem

Entre os inscritos da UFJF, a maioria era do sexo feminino (72,5%) e a área de atuação predominante foi a enfermagem (32,2%), assim como foi verificado no grupo de alunos inscritos da UFMG. A seguir será apresentada pela Tabela 10 a análise descritiva dos dados pessoais e profissionais dos respondentes do curso da UFJF que participaram da primeira fase da pesquisa.

Tabela 10. Perfil dos participantes da primeira fase da pesquisa da UFJF

Variável	f	%	Variável	f	%
Sexo			Atua ou pretende atuar na saúde pública?		
Feminino	28	63,6	Sim	43	97,7
Masculino	16	36,4	Não	1	2,3
Estado Civil			Estado onde reside		
Casado	26	59,1	Minas Gerais	43	91,7
Solteiro	15	34,0	Rio de Janeiro	1	2,3
Viúvo	1	2,3			
União estável	1	2,3			
Divorciado	1	2,3			
Em qual faixa salarial você se encaixa?			Tempo de serviço		
De 1 a 3 salários mínimos	19	43,2	10 a 15 anos	13	29,5
De 3 a 6 salários mínimos	18	40,8	1 a 5 anos	12	27,3
De 6 a 9 salários mínimos	5	11,4	5 a 10 anos	8	18,2
De 9 a 12 salários mínimos	1	2,3	Acima de 20 anos	6	13,6
Acima de 12 salários mínimos	1	2,3	15 a 20 anos	5	11,4
Em qual curso de graduação você se formou?			Área de atuação profissional		
Enfermagem	20	45,6	Enfermagem	19	43,2
Serviço Social	6	13,6	Serviço Social	6	13,7
Ciências da Computação	3	6,8	Coordenador de Unidade Saúde	3	6,8
Odontologia	2	4,5	Administração	3	6,8
Psicologia	2	4,5	Docência	3	6,8
Administração	2	4,5	Farmácia	2	4,5
Economia	2	4,5	Odontologia	2	4,5
Farmácia	2	4,5	Tecnologia da Informação	2	4,5
Fisioterapia	1	2,3	Fisioterapia	1	2,3
Comunicação Social	1	2,3	Economia	1	2,3
Economia Doméstica	1	2,3	Psicologia	1	2,3
Pedagogia	1	2,3	Nutrição	1	2,3
Nutrição	1	2,3			
Além deste curso de especialização, qual outro curso de pós-graduação você fez?			Idade		
Outro curso de especialização	24	54,5	De 20 a 29 anos	15	34,1
Outro	6	13,6	De 30 a 39 anos	14	31,8
Pós-graduação (mestrado)	6	13,6	De 40 a 49 anos	10	22,7
MBA	2	4,5	De 50 a 59 anos	5	11,4
Pós-graduação (doutorado)	0	0	Média	36,1	
			Desvio-padrão	9,38	
Possui vínculo empregatício?			Moda	25	
Sim	40	90,9	Mínimo	22	
Não	4	9,1	Máximo	55	

N=44. f=Frequência absoluta e %=Porcentagem

A maioria dos participantes da primeira fase do estudo é do sexo feminino (63,6%), é casada(o) (59,1%), atua ou pretende atuar na saúde pública (97,7%), possui vínculo empregatício (90,9%), reside no estado de Minas Gerais (97,7%) e já cursou outro curso de especialização (54,5%). A maior parte da amostra é composta por graduados na área da Enfermagem (45,6%), por trabalhadores que atuam como

Enfermeiros(as) (43,2%), por profissionais que recebem de 1 a 3 salários mínimos (43,2%) e que possuem um tempo de serviço de 10 a 15 anos (29,5%). A idade média foi de 36, 1 (DP=9,38), variando entre a idade mínima de 22 e máxima de 55.

4.5. Instrumentos de Medida

O instrumento de medida foi composto por questionários que investigaram dados pessoais, dados profissionais, bem como pela Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008), pela Escala de Reação aos procedimentos instrucionais em EAD de Martins (2016), pela Escala de Reação ao desempenho do tutor em EAD de Martins (2016) e pelos questionários de avaliação de Transferência de treinamento que foram construídos para serem utilizados neste estudo. As características da clientela foram avaliadas a partir de um questionário para levantamento de dados pessoais e profissionais e uma Escala para a medida do Bem-estar no trabalho.

Os dados pessoais investigados foram compostos por itens referentes ao sexo, idade, estado civil e estado onde reside o participante. Além disso, foi solicitado que os respondentes inserissem nos instrumentos *on-line*, seus endereços eletrônicos de *e-mail* para que fosse possível entrar em contato com a amostra para verificar a disponibilidade e interesse em participar novamente da pesquisa nas próximas fases da coleta de dados.

Os itens que avaliaram os dados profissionais incluíram as seguintes questões: se o profissional atualmente possui vínculo empregatício, faixa salarial, tempo de serviço no trabalho, qual a área de atuação profissional, curso de graduação em que se formou e se já havia cursado outra pós-graduação. O instrumento incluiu também a pergunta: "Você atua ou pretende atuar na área de saúde pública?".

A Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008) foi originalmente composta por duas partes: uma de afeto que se refere ao elemento hedônico do bem-estar e outra de expressividade/realização no trabalho que se trata do elemento eudaimônico do bem-estar. Os itens de afeto foram derivados da Escala de Bem-estar subjetivo de Albuquerque e Tróccoli (2004), já os itens de realização/expressividade foram derivados dos estudos de Waterman (1993) e de entrevistas com trabalhadores.

O instrumento de Bem-estar laboral partiu do pressuposto de que o contexto de trabalho se apresenta como um ambiente envolvido por emoções, realização e expressividade que podem contribuir para o bem-estar dos trabalhadores. Após diversos procedimentos para sua validação, a escala ficou composta por três fatores:

- *Fator 1 - Afeto positivo:* com nove itens e índice de confiabilidade alfa de *Cronbach* de 0,93, explica 39,9% da variância;
- *Fator 2 - Afeto negativo:* com doze itens de índice de confiabilidade alfa de *Cronbach* 0,91, explica 10,9% da variância;
- *Fator 3 - Realização/expressividade:* com nove itens e índice de confiabilidade alfa de *Cronbach* igual a 0,88, explica 6,3% da variância (Paschoal & Tamayo, 2008).

Esta Escala de Bem-estar foi apresentada em formato *Likert*, com cinco opções de resposta. Os fatores de afeto positivo e de afeto negativo são avaliados a partir de uma escala que varia entre 1 (nem um pouco) a 5 (extremamente). Já o fator realização/expressividade é avaliado por meio de uma escala que varia entre 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) (Paschoal & Tamayo, 2008).

Demo e Paschoal (2016) verificaram evidências de validade da Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008). Foram conduzidas validações exploratória e confirmatória do instrumento, com duas amostras americanas diferentes, totalizando 809 participantes dos Estados Unidos. Após as análises, a escala ficou composta pela mesma composição fatorial (afeto positivo, afeto negativo e realização/expressividade). Todos os três fatores apresentaram alta confiabilidade, com alfa de *Cronbach* superior a 0,90.

Para compor a medida de avaliação da reação foram utilizados instrumentos de reação construídos com base na adaptação e revalidação realizadas por Martins (2012) da Escala de Reação aos procedimentos instrucionais em EAD de Zerbini e Abbad (2009b) e da Escala de Reação ao desempenho do tutor em EAD de Zerbini e Abbad (2009a). Ambas as escalas apresentam evidências de validade de constructo:

- *Escala de Reação aos procedimentos instrucionais:* Foi construída e validada para avaliar a satisfação dos participantes quanto aos procedimentos instrucionais utilizados no curso a distância, via *internet*. Após a retirada dos casos extremos, as análises foram realizadas com 802 casos. Antes de realizar a análise de componentes principais (PC), foram identificados 5 pares de itens altamente correlacionados entre si. Diante disso, com vistas a assegurar a premissa da não multicolinearidade optou-se por excluir 4 itens do questionário. A versão final do questionário de procedimentos instrucionais apresentou 15 itens, avaliados a partir de uma escala *Likert* de 11 pontos, variando de 0 que corresponde a péssimo e 10 a excelente. O fator 1 (Procedimentos Tradicionais)

abarcou 12 itens, tendo 40,22% da variância explicada, com α de *Cronbach*=0,91 e cargas fatoriais variando entre 0,53 a 0,79. O fator 2 (Recursos da Web) agrupou 3 itens, com 8,86% da variância explicada, α de *Cronbach*=0,76 e cargas fatoriais que variaram de 0,40 a 0,88 (Zerbini & Abbad, 2009b);

▪ *Escala de Reação ao desempenho do tutor*: Foi construída e validada com o objetivo de avaliar a satisfação dos participantes quanto ao desempenho do tutor em ações educacionais a distância, via *internet*. Esta versão do instrumento continha 33 itens dispostos numa escala de 11 pontos do tipo *Likert*, em que 0 correspondia a nunca e 10 correspondia a sempre. Foi extraído desta escala um fator que explicava 67,2% da variância total das respostas aos itens do instrumento. O instrumento final apresentou 27 itens, α de *Cronbach*=0,98 e cargas fatoriais entre 0,69 e 0,88 (Zerbini & Abbad, 2009a).

A partir da adaptação e revalidação realizadas por Martins (2012) em sua dissertação de mestrado, os instrumentos de avaliação de reação de Zerbini e Abbad (2009a) e de Zerbini e Abbad (2009b) sofreram pequenas alterações, apenas no sentido de adequarem as terminologias utilizadas. A Escala de Reação aos procedimentos instrucionais que continha 15 itens ficou com 17, já que foi incluído um item referente aos guias das disciplinas e outro sobre as formas de interação entre os alunos, que são feitas por meio de mensagens e não por *e-mails*. O instrumento de Reação ao desempenho do tutor permaneceu com o mesmo número de itens, isto é, 27 itens.

Martins (2016) apresentou em sua proforma de tese no exame de qualificação de doutorado nova adaptação da Escala de Reação ao desempenho do tutor que passou a conter 6 itens, α de *Cronbach*=0,78 e cargas fatoriais entre 0,54 e 0,78. Este instrumento foi aplicado apenas num estudo piloto com universitários e pós-graduandos na Espanha. Sendo assim, o instrumento de Reação ao desempenho do tutor não foi aplicado na amostra principal do estudo de campo da tese. Portanto, não foi realizada a AFC da Escala de Reação ao desempenho do tutor.

A Escala de Reação aos procedimentos instrucionais após a adaptação de Martins (2016) ficou com 12 itens. Neste trabalho, a autora não apresenta o estudo da análise da confiabilidade da Escala de Reação aos procedimentos instrucionais, pois se trata de uma proforma de tese apresentada no exame de qualificação e este instrumento ainda não havia sido aplicado aos participantes da pesquisa. Entretanto, ao fim do trabalho de doutorado da autora, a Escala de Reação aos procedimentos instrucionais foi adaptada. Após a adaptação, o instrumento ficou com 9 itens (α de *Cronbach*=0,92, com

cargas fatoriais entre 0,65 a 0,81, apresentando uma estrutura unifatorial que explica 57,8% da variância). Contudo, quando a autora finalizou o processo de adaptação da escala, a coleta de dados da presente pesquisa já havia sido realizada. Dessa forma, não foi possível usar a Escala de Reação aos procedimentos instrucionais adaptada em sua versão mais recente.

Em ambos os instrumentos de reação de Martins (2016), os itens foram respondidos segundo escala *Likert* de 5 pontos que varia de 1 (muito ruim) a 5 (muito boa). A redução de número de itens nos questionários de reação foi considerada como necessária pela autora para gerar instrumentos mais parcimoniosos, rápidos, fáceis de aplicar e consonantes com os existentes na literatura internacional.

A aprendizagem foi avaliada a partir das notas obtidas pelos alunos em AV. No caso do curso da UFMG, a aprendizagem foi avaliada através do cálculo da média do somatório das notas obtidas pelos alunos em cada um dos 10 módulos. Já na ação educacional da UFJF, a aprendizagem foi mensurada através do cálculo da média do somatório das notas obtidas pelos alunos em cada uma das 15 disciplinas.

A transferência de treinamento foi avaliada por meio da aplicação dos instrumentos construídos nesta tese que mediram a frequência com que os participantes aplicaram os CHA no ambiente de trabalho, após o termino das ações educacionais. Dessa forma, foi construído um instrumento para a avaliação da Transferência de treinamento do curso da UFMG (Anexo F) contendo 17 itens e outro para a avaliação da Transferência de treinamento do curso da UFJF contendo 18 itens (Anexo G). Os instrumentos de Transferência de treinamento foram respondidos a partir de escala do tipo *Likert* de frequência de 10 pontos que variava entre 1 (nunca) e 10 (sempre). A Tabela 11 apresenta as características psicométricas dos instrumentos de medida utilizados neste estudo.

Tabela 11. Instrumentos de medida

Instrumentos de Medida	Autores	Fatores	Nº de itens	Alfa de Cronbach	Cargas Fatoriais Min.	Cargas Fatoriais Max.
Questionário para levantamento de dados pessoais e profissionais	—	—	12	—	—	—
Escala de Bem-estar no Trabalho	Paschoal e Tamayo (2008)	Afeto Positivo	9	0,93	0,40	0,88
		Afeto Negativo	12	0,91	0,35	0,79
		Realização/Expressividade	9	0,81	0,45	0,82
Escala de Reação aos Procedimentos Instrucionais em EAD	Martins (2016)	Reação aos Procedimentos Instrucionais em EAD	12	-	-	-
Escala de Reação ao Desempenho do Tutor em EAD	Martins (2016)	Reação ao Desempenho do Tutor em EAD	6	0,78	0,54	0,78
Questionário de avaliação de transferência de treinamento do curso na área da saúde da UFMG	-	-	17	-	-	-
Questionário de avaliação de transferência de treinamento do curso Gestão Pública em Organizações de Saúde da UFJF.	-	-	18	-	-	-

4.6. Procedimentos de Coleta e Análise dos Dados

Para a realização da coleta de dados foram firmadas parcerias com a UFMG e UFJF, mas antes da firmação de parceria de pesquisa com as instituições-alvo, entrou-se em contato com diversas Universidades públicas brasileiras que ofereciam na ocasião cursos a distância ou semipresenciais na área da saúde pública. Inicialmente todos os sites das Universidades públicas foram acessados com o objetivo de verificar se as instituições de ensino dispunham ou não de cursos a distância na área da saúde pública.

Dentre as Universidades que preenchiam os critérios de inclusão para a participação na pesquisa, foram convidadas a participar do estudo as seguintes instituições de ensino: UFMG, UFJF, USP, UFU e Universidade Federal de São João Del Rey (UFSJ). Foram feitos diversos contatos telefônicos com as coordenações dos cursos identificados e em seguida, enviados ofícios para as coordenações assinados pela pesquisadora e pela orientadora da presente pesquisa solicitando a firmação de parceria

(Anexos H e I). Todavia, somente a UFMG e a UFJF se disponibilizaram a participar deste trabalho.

Nestes contatos com as instituições-alvo, os objetivos, as justificativas e a metodologia do estudo foram expostos, visando a obter autorização para a aplicação dos questionários. O termo de anuência da UFMG, assinado pela coordenadora do curso-alvo, encontra-se no Anexo J enquanto o termo de anuência da UFJF, igualmente assinado pela coordenadora do curso-alvo, consta no Anexo L.

O presente projeto de pesquisa foi submetido à plataforma Brasil no dia 28 de janeiro de 2015 e aprovado no dia 22 de abril de 2015, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de nº 41301115.0.0000.5407 (ver Anexo M). No dia 10 de outubro de 2015 foi submetida à plataforma Brasil uma emenda que justificava a mudança dos cursos-alvo a serem pesquisados. Dessa forma, foi anexado à plataforma Brasil o termo de autorização com a manifestação de concordância da UFMG e da UFJF (documentos assinados e datados, com a identificação dos responsáveis). Essa emenda foi aprovada no dia 24 de novembro de 2015 (ver Anexo N).

A partir da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foi possível iniciar o processo de coleta de dados, realizado a distância, pela *internet* por meio de questionários eletrônicos inseridos no *software* de desenvolvimento de pesquisa *on-line Survey monkey*. O termo de consentimento livre e esclarecido (ver Anexo A) e os instrumentos (ver Anexos B, C, D, E e F) foram digitalizados em formato de questionário para serem administrados aos participantes da pesquisa via *e-mail* e via *link* inserido no AVA.

Todos os cursistas do curso da UFMG foram convidados a participar da primeira fase da pesquisa. Posteriormente todos os alunos que participaram da primeira fase do estudo foram convidados a colaborar com a segunda etapa de coleta de dados. Foi garantido aos participantes que, além de não terem despesas ou ônus para participar do estudo, seriam livres para desistir da participação em qualquer momento e que os dados coletados seriam utilizados exclusivamente para publicação científica, sem a identificação pessoal dos respondentes e sem qualquer divulgação das respostas individuais sem autorização prévia. Para o preenchimento dos instrumentos de medida de insumos e de reação e para o preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido era necessário apenas clicar sobre o *link* disponível na plataforma *Moodle* dos cursos ou nas mensagens de convite para participação na pesquisa, enviadas para os

e-mails pessoais dos discentes. O *link* então, redirecionava o sujeito para os questionários e o termo.

Ao contrário, o questionário de avaliação de transferência de treinamento da UFMG foi enviado somente por *e-mail* aos alunos, já que a partir da finalização do curso, os estudantes não acessavam mais a plataforma do AVA. Para isso, a coordenação do curso-alvo disponibilizou os *e-mails* dos acadêmicos que foram convidados a participar a partir de seus endereços eletrônicos. Dessa forma, foram enviados três e-mails para cada estudante que havia participado das etapas anteriores do estudo, durante três semanas consecutivas, solicitando que participassem da última fase do estudo. Nos *e-mails* enviados era reforçado o direito ao sigilo e ao anonimato do respondente, bem como o caráter voluntário de sua participação.

No caso do curso da UFMG, a coleta foi realizada em dois momentos. O primeiro momento ocorreu no final do curso, em que foram coletados dados pessoais, profissionais, referentes ao bem-estar no trabalho, à reação ao desempenho do tutor e à reação aos procedimentos instrucionais. A segunda etapa ocorreu após seis meses da data de finalização dos cursos, em que foram coletados dados a respeito da transferência de treinamento. O cronograma de execução da coleta de dados no curso da UFMG pode ser visualizado pela Tabela 12.

Tabela 12. Cronograma de coleta de dados da pesquisa no curso-alvo da UFMG

Curso	Etapas de coleta de dados	Período	Componentes avaliados
UFMG	1ª Etapa	Junho a julho/2015	Insumos e reação
UFMG	2ª Etapa	Janeiro a fevereiro/2016	Transferência de treinamento

Optou-se por incluir na pesquisa três momentos de coleta de dados, seguindo as recomendações de Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2010) que defendem que os dados da reação devem ser coletados logo após o final do curso e os dados de transferência de treinamento meses após a sua finalização, porque o componente reação reúne todas as impressões do aluno desde o início até o término da ação educacional. Já a transferência de treinamento deve ser avaliada após o treinamento, pois só após a passagem de um período de tempo é possível verificar se os CHA do treinamento foram transferidos para o trabalho. Entretanto, no momento em que foi firmada parceria com a UFMG, este curso na área da saúde já estava em fase de finalização, não sendo possível assim realizar a coleta de dados em três momentos. Logo, foi preciso coletar os dados

peçoais, profissionais, referentes ao bem-estar no trabalho, à reação ao desempenho do tutor e à reação aos procedimentos instrucionais no final do curso.

No caso da UFMG, na primeira fase de coleta de dados, o índice de retorno foi de 56%. Já na segunda fase da coleta de dados, foram contatados todos os 125 participantes da primeira fase que forneceram seus *e-mails* e se dispuseram assim a participar da segunda fase da pesquisa. Ainda que houvesse expressiva diminuição no índice de retorno e somente 36 treinandos responderam ao questionário da última etapa de coleta, sendo o índice de retorno de 28,8% (ver Tabela 13). Ao final do processo de coleta de dados e a partir da finalização deste curso-alvo, foi solicitado à coordenação do curso que enviasse para a pesquisadora planilhas com as notas dos alunos em cada AV para que fosse tornasse possível a mensuração da aprendizagem dos formandos.

Tabela 13. Participação dos alunos da UFMG em cada fase da coleta de dados

Curso	Alunos matriculados	Retorno Questionários (Instrumentos)			
		1º Fase de coleta de dados	% Retorno	2º Fase de coleta de dados	% Retorno
UFMG	225	125	56,0	36	28,8

Já no caso da UFJF, a coleta de dados foi realizada em três momentos. O primeiro no meio do curso em que foram coletados dados pessoais, profissionais e referentes ao bem-estar no trabalho. O segundo, no final do curso em que foram coletados dados sobre a reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor). Por fim, o terceiro momento foi executado após seis meses da data de finalização do curso, em que foram coletados dados sobre a transferência de treinamento. A seguir será apresentado pela Tabela 14 o cronograma executado de coleta de dados no curso-alvo da UFJF:

Tabela 14. Cronograma de coleta de dados da pesquisa no curso-alvo da UFJF

Curso	Etapa de coleta de dados	Período	Componentes avaliados
UFJF	1ª Etapa	Outubro a novembro /2015	Insumos
UFJF	2ª Etapa	Junho a julho/2016	Reação
UFJF	3ª Etapa	Janeiro a fevereiro/2017	Transferência de treinamento

Durante a coleta de dados no curso-alvo da UFJF, percebeu-se que dentre todos os 149 cursistas, 44 participantes responderam aos questionários na primeira fase de coleta de dados. O índice de retorno foi de 29,5%. Já na segunda fase da coleta de dados, entrou-se em contato com os 44 cursistas. Mas somente 42 treinandos

responderam ao questionário da segunda etapa, e o índice de retorno foi de 28,2%. Por fim, na terceira fase da pesquisa, entrou-se em contato com a totalidade dos respondentes da primeira fase do estudo. 23 formandos participaram da última etapa de coleta de dados, havendo assim um índice de retorno de 54,3% de respostas ao instrumento. A Tabela 15 expõe um resumo do número de participantes e taxa de retorno em cada fase da pesquisa:

Tabela 15. Participação dos alunos da UFJF em cada da fase da coleta de dados

Curso	Alunos matriculados	Retorno Questionários (Instrumentos)					
		1° Fase de coleta de dados	% Retorno	2° Fase de coleta de dados	% Retorno	3° Fase de coleta de dados	% Retorno
UFJF	149	44	29,5	42	95,5	23	54,3

Ao final do processo de coleta de dados e a partir da finalização dos cursos-alvo da UFJF e da UFMG, foi solicitado às coordenações que enviassem para a pesquisadora planilhas com as notas dos alunos em cada AV, para que fosse possível assim mensurar a aprendizagem dos formandos. O instrumento de medida de dados pessoais, dados profissionais, bem-estar no trabalho, reação ao desempenho do tutor, reação aos procedimentos instrucionais, transferência de treinamento e as notas dos alunos fizeram parte do banco de dados do estudo. As análises estatísticas dos dados quantitativos foram realizadas por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22 e incluíram os seguintes procedimentos:

- *Análises descritivas*: (média, desvio-padrão, moda, mínimo e máximo) e exploratórias dos dados (entrada dos dados, presença de casos extremos, distribuição dos casos omissos, distribuição de frequência das variáveis e tamanho das amostras);
- *Análises Fatoriais Exploratórias (AFE)*: utilizando os métodos dos componentes principais (*Principal Components - PC*), de fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring - PAF*) e de consistência interna (alfa de *Cronbach*) para a verificação de evidências de validade e da confiabilidade dos instrumentos de medida;
- *Testes de diferença de médias (Teste t)*: para identificar possíveis diferenças significativas entre as médias das respostas dos grupos de participantes pertencentes aos dois cursos avaliados (da UFJF e da UFMG), quanto ao bem-

estar no trabalho, à reação aos procedimentos instrucionais e à reação ao desempenho do tutor;

- *Análises de regressão múltipla padrão*: para testar o conjunto de relações entre os construtos do modelo de investigação proposto, visando a analisar a influência de variáveis relacionadas às características da clientela e à reação ao curso sobre a aprendizagem.

Após a finalização do processo de coleta de dados pediu-se também às coordenações dos cursos de especialização que enviassem os objetivos instrucionais das ações educacionais para que fosse possível assim, construir os instrumentos de avaliação de Transferência de treinamento. Contudo, a partir da análise dos objetivos instrucionais dos cursos-alvo, concluiu-se que eles não expressavam desempenhos observáveis.

Assim, tornou-se necessário solicitar aos cursos da UFMG e da UFJF permissão de acesso aos materiais didáticos das pós-graduações. A coordenação da UFMG enviou o material didático por *e-mail* e a UFJF permitiu o acesso ao AVA que continha todos os materiais didáticos do curso. Dessa forma, foi possível construir os itens dos instrumentos. Os instrumentos de transferência de treinamento foram construídos seguindo os seguintes procedimentos, conforme orientado por Zerbini et al. (2012): seleção de programa de treinamento, levantamento dos objetivos instrucionais do curso, transformação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho, construção da escala, sua validação semântica, submissão da escala à validação por juízes, definição dos procedimentos de coleta e análise de dados.

Após a realização da análise dos dados e da construção dos instrumentos de medida de Transferência de treinamento foram elaborados relatórios sobre os resultados da pesquisa para as instituições participantes (UFMG e UFJF), contendo a devolução dos resultados práticos obtidos a partir da presente pesquisa. Os relatórios foram enviados para as coordenações dos cursos-alvo via *e-mail*. Além disso, as pesquisadoras se colocaram à disposição das instituições para prestar mais esclarecimentos acerca dos resultados e contribuir de forma construtiva para o aperfeiçoamento das ações educacionais avaliadas.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

O Capítulo 5 apresenta os resultados obtidos do Estudo 1, por meio das análises descritivas, das AFE das estruturas empíricas dos instrumentos de medida: Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008), Escala de Reação aos procedimentos instrucionais de Martins (2016) e Escala de Reação ao desempenho do tutor (Martins, 2016), das análises das diferenças entre os grupos da UFMG e da UFJF e das análises de regressão múltipla padrão. Além disso, são descritos neste capítulo os resultados do Estudo 2 a partir da exposição do processo de construção dos instrumentos de avaliação de Transferência de treinamento dos cursos da UFMG e da UFJF.

5.1. Análises Descritivas do Estudo 1

5.1.1. Bem-estar no Trabalho

Com relação às análises descritivas dos dados da Escala de Bem-estar no trabalho aplicada nos participantes do curso da UFMG, no que se refere aos itens dos fatores de afeto positivo e afeto negativo, verificou-se que nos últimos seis meses, o trabalho tem deixado os participantes em média entre nem um pouco e um pouco entediados ($M=1,99$; $DP=1,06$). Por outro lado, o trabalho, em média, tem deixado a amostra um pouco deprimida ($M=2,10$; $DP=1,14$), chateada ($M=2,39$; $DP=1,10$), impaciente ($M=2,42$; $DP=1,11$), frustrada ($M=2,39$; $DP=1,25$), nervosa ($M=2,28$; $DP=1,12$) e com raiva ($M=2,02$; $DP=1,06$). Em média, os participantes estão entre um pouco e moderadamente irritados ($M=2,66$; $DP=1,13$), entusiasmados ($M=2,90$; $DP=1,12$), ansiosos ($M=2,84$; $DP=1,17$), incomodados ($M=2,54$; $DP=1,12$), empolgados ($M=2,86$; $DP=1,08$), tensos ($M=2,55$; $DP=1,20$) e tranquilos ($M=2,57$; $DP=1,15$). Os profissionais, entretanto, estão moderadamente alegres ($M=3,03$; $DP=1,00$), preocupados ($M=3,14$; $DP=1,14$), dispostos ($M=3,10$; $DP=1,01$), contentes ($M=3,06$; $DP=1,01$), felizes ($M=3,01$; $DP=1,06$), animados ($M=3,06$; $DP=1,09$) e orgulhosos ($M=3,14$; $DP=1,21$).

Entre os 12 itens do fator afeto negativo, houve maior concentração de respostas no ponto 2 da escala. Os valores da moda referentes aos afetos negativos confirmaram este resultado concentrando-se preponderantemente no ponto 2 da escala *Likert*. Já nos itens de afeto positivo, percebeu-se maior concentração de respostas nos pontos médios da escala. Os valores da moda referentes aos afetos positivos foram predominantemente iguais a 3 (ver Tabela 16).

Tabela 16. Resultados descritivos de afeto positivo e de afeto negativo dos participantes do curso da UFMG.

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
Orgulhoso	3	3,14	1,21	4	12,3	18,0	26,2	30,3	13,1
Preocupado	4	3,14	1,14	3	7,2	23,2	28,0	24,8	13,6
Disposto	3	3,10	1,01	3	8,8	15,2	34,4	35,2	4,0
Contente	5	3,06	1,01	3	8,8	15,2	38,4	28,0	5,6
Animado	3	3,06	1,09	3	12,0	14,4	33,6	31,2	6,4
Alegre	3	3,03	1,00	3	8,0	20,0	36,6	32,8	3,2
Feliz	2	3,01	1,06	3	10,4	20,0	31,2	32,0	4,8
Entusiasmado	3	2,90	1,12	3	14,4	18,4	32,8	26,4	5,6
Empolgado	4	2,86	1,08	3	14,4	17,6	36,8	23,2	4,8
Ansioso	2	2,84	1,17	2	12,0	31,2	26,4	18,4	10,6
Irritado	4	2,66	1,13	2	13,6	40,0	16,0	21,6	5,6
Tranquilo	3	2,57	1,15	3	24,6	19,7	33,6	18,9	3,3
Tenso	2	2,55	1,20	2	20,8	34,4	19,2	16,8	7,2
Incomodado	2	2,54	1,19	2	19,2	37,6	21,6	10,4	9,6
Impaciente	3	2,42	1,11	2	23,2	34,4	20,8	16,0	3,2
Chateado	3	2,39	1,10	2	20,0	42,4	20,0	8,8	6,4
Frustrado	4	2,38	1,26	1	29,6	28,8	18,4	12,0	8,0
Nervoso	3	2,28	1,12	2	26,4	38,4	16,0	12,8	4,0
Deprimido	5	2,10	1,14	1	40,0	28,0	13,6	11,2	3,2
Com raiva	3	2,02	1,06	1	39,2	32,0	14,4	10,4	1,6
Entediado	4	1,99	1,06	1	41,6	30,4	14,4	8,0	2,4

Notas: N=125; * 1 (nem um pouco), 2 (um pouco), 3 (moderadamente), 4 (bastante), 5 (extremamente).

Quanto aos itens do fator expressividade/realização no trabalho da Escala de Bem-estar laboral, observou-se que em média a amostra da UFMG concorda em parte, que realiza o seu potencial (M=3,37; DP=0,95), que consegue recompensas que considera importantes (M=3,07 e DP=1,17), que avança nas metas estabelecidas para a própria vida (M=3,42; DP=1,00) e que expressa o que há de melhor em si (M=3,46; DP=1,04). Os resultados do fator realização/expressividade do grupo da UFMG podem ser visualizados pela Tabela 17.

Tabela 17. Resultados descritivos de realização/expressividade dos participantes do curso da UFMG.

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
2. Desenvolvo habilidades que considero importantes.	5	3,86	0,89	4	1,6	4,8	20,0	45,6	24,0
5. Supero desafios.	2	3,83	0,94	4	2,4	4,0	25,6	40,8	25,6
8. Faço o que realmente gosto de fazer.	2	3,80	0,83	4	0,8	4,8	28,8	46,4	17,6
6. Atinjo resultados que valorizo.	3	3,71	0,80	4	1,6	4,0	26,4	52,8	12,8
3. Realizo atividades que expressam minhas capacidades.	2	3,68	0,92	4	2,4	6,4	28,0	44,0	17,6
9. Expresso o que há de melhor em mim.	2	3,46	1,04	4	5,6	10,4	29,6	38,4	14,4
7. Avanço nas metas que estabeleci para minha vida.	2	3,42	1,00	3**	5,6	8,0	36,0	36,0	12,8
1. Realizo o meu potencial.	1	3,37	0,95	3	4,8	7,2	44,8	31,2	11,2
4. Consigo recompensas importantes para mim.	4	3,07	1,17	4	14,4	12,8	28,8	32,8	8,0

Notas: N=125; * 1 (discordo totalmente), 2 (discordo), 3 (concordo em parte), 4 (concordo), 5 (concordo totalmente). ** Há várias modas. O menor valor é mostrado.

Por outro lado, a amostra da UFMG apresenta em média opiniões entre concordo em parte e concordo com as seguintes afirmações: desenvolvo habilidades que considero importantes ($M=3,86$; $DP=0,89$), realizo atividades que expressam minhas capacidades ($M=3,68$; $DP=0,92$), supero desafios ($M=3,83$; $DP=0,94$), atinjo resultados que valorizo ($M=3,71$; $DP=0,80$) e faço o que realmente gosto de fazer ($M=3,52$; $DP=0,83$). Os resultados mostraram, portanto, que em geral, as médias dos itens estão localizadas próximas ao ponto médio da escala, já que teve uma variação de 3,07 a 3,86. Dos 9 itens presentes do fator realização/expressividade, 7 apresentaram maior concentração de respostas no ponto 4 da escala. Os valores da moda obtiveram também pontuações em sua maioria, de valor 4.

Com relação à amostra da UFJF, em média os cursistas estão moderadamente alegres ($M=3,20$; $DP=0,95$), entediados ($M=3,18$; $DP=1,98$), animados ($M=3,18$; $DP=0,95$), contentes ($M=3,18$; $DP=1,01$), dispostos ($M=3,15$; $DP=1,09$), felizes ($M=3,15$; $DP=1,14$) e orgulhosos ($M=3,04$; $DP=1,23$). Os participantes encontram-se entre um pouco e moderadamente empolgados ($M=2,93$; $DP=1,10$), preocupados ($M=2,88$; $DP=1,03$), tranquilos ($M=2,86$; $DP=1,06$) e entusiasmados ($M=2,84$; $DP=1,11$). Estão um pouco irritados ($M=2,40$; $DP=0,99$); ansiosos ($M=2,25$; $DP=0,99$), impacientes ($M=2,22$; $DP=1,05$), incomodados ($M=2,18$; $DP=1,06$), chateados ($M=2,18$; $DP=0,98$), tensos ($M=2,14$; $DP=1,07$), frustrados ($M=2,02$; $DP=0,95$) e

nervosos (M=2,00; DP=0,98). Estão entre nem um pouco e um pouco deprimidos (M=1,81; DP=1,04) e com raiva (M=1,75; DP=0,96) (ver Tabela 18).

Tabela 18. Resultados descritivos de afeto positivo e de afeto negativo dos participantes do curso da UFJF.

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
Alegre	0	3,20	0,95	3	4,5	13,6	47,7	25,0	9,1
Entediado	0	3,18	1,06	1	45,5	29,5	15,9	6,8	2,3
Animado	0	3,18	1,06	3	11,4	4,5	47,7	27,3	9,1
Contente	0	3,18	1,01	3	6,8	13,6	43,2	27,3	9,1
Disposto	0	3,15	1,09	4	11,4	11,4	34,1	36,4	6,8
Feliz	0	3,15	1,14	3	11,4	11,4	38,6	27,3	11,4
Orgulhoso	0	3,04	1,23	3	11,4	22,7	31,8	18,2	15,2
Empolgado	0	2,93	1,10	3	11,4	20,5	40,9	18,2	9,1
Preocupado	0	2,88	1,03	3	9,1	27,3	34,1	24,4	4,5
Tranquilo	0	2,86	1,06	3	11,4	22,7	40,9	18,2	6,8
Entusiasmado	0	2,84	1,11	3	11,4	27,3	36,4	15,9	9,1
Irritado	0	2,40	0,99	2	20,5	34,1	29,5	15,9	0
Ansioso	0	2,25	0,99	2	22,7	43,2	22,7	9,1	2,3
Impaciente	0	2,22	1,05	2	27,3	40,9	13,6	18,2	0
Incomodado	0	2,18	1,06	2	29,5	38,6	18,2	11,4	2,3
Chateado	1	2,18	0,98	2	25,0	43,2	15,9	13,6	0
Tenso	2	2,14	1,07	1	36,4	20,5	27,3	11,4	0
Frustrado	0	2,02	0,95	2	34,1	38,6	18,2	9,1	0
Nervoso	0	2,00	0,98	2	36,4	38,6	13,6	11,4	0
Deprimido	0	1,81	1,04	1	50,0	29,5	11,4	6,8	2,3
Com raiva	0	1,75	0,96	1	56,8	15,9	22,7	4,5	0

Notas: N=44; * 1 (nem um pouco), 2 (um pouco), 3 (moderadamente), 4 (bastante), 5 (extremamente).

Os resultados mostraram que em geral, as médias apresentaram uma variação de 1,75 a 3,20. Dos itens referentes ao afeto negativo, foi possível identificar maior concentração de respostas no ponto 2 da escala. Os valores da moda de afeto negativo obtiveram também pontuações em sua maioria, de valor 2. Quanto aos 9 itens de afeto positivo, houve maior concentração no ponto médio da escala, em 8 itens. Os valores da moda de afeto negativo apresentaram também pontuações em sua maioria, de valor 3.

Ao analisar o fator realização/expressividade, verifica-se em média que os participantes da UFJF concordam que desenvolvem habilidades que consideram importantes (M=4,00; DP=0,68), mas apresentam a percepção entre concordância em parte e concordância em que atingem resultados que valorizam (M=3,95; DP=0,86), que superam desafios (M=3,88; DP=0,78), que realizam atividades que expressam suas capacidades (M=3,84; DP=0,64), que realizam o seu potencial (M=3,63; DP=0,65), que avançam nas metas estabelecidas (M=3,62; DP=0,92), que expressam o que há de melhor em si (M=3,52; DP=0,84) e que fazem o que realmente gostam de fazer

(M=3,50; DP=1,00). Entretanto, concordam em parte que conseguem recompensas importantes para si (M=3,31; DP=0,95).

As médias dos itens do fator realização/expressividade da amostra da UFJF estão localizadas próximas ao ponto 4 da escala, apresentando variação de 3,31 a 4,00. A maioria dos itens apresentou maior concentração de respostas no ponto 4 da escala. Os valores da moda obtiveram dessa forma, pontuações em sua maioria, de valor 4. A Tabela 19, a seguir descreve os dados descritivos do fator realização/expressividade dos cursistas da UFJF.

Tabela 19. Resultados descritivos de realização/expressividade dos participantes do curso da UFJF.

Itens	Casos omissos	Média	Desvio- Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
2. Desenvolvo habilidades que considero importantes	0	4,00	0,68	4	0	2,3	15,9	61,4	20,5
6. Atinjo resultados que valorizo	0	3,95	0,86	4	0	2,3	29,5	40,9	25,0
5. Supero desafios	0	3,88	0,78	4	0	2,3	29,5	45,5	22,7
3. Realizo atividades que expressam minhas capacidades	0	3,84	0,64	4	0	0	29,5	56,8	13,6
1. Realizo o meu potencial	0	3,63	0,65	4	0	2,3	38,6	52,3	6,8
7. Avanço nas metas que estabeleci para minha vida	0	3,52	0,92	4	4,5	4,5	36,4	43,2	11,4
9. Expresso o que há de melhor em mim	0	3,52	0,84	3	2,3	4,5	43,2	38,6	11,4
8. Faço o que realmente gosto de fazer	0	3,50	1,00	4	2,3	15,9	25,0	43,2	13,6
4. Consigo recompensas importantes para mim	0	3,31	0,95	3	4,5	11,4	40,9	34,1	9,1

Notas: N=44; * 1 (discordo totalmente), 2 (discordo), 3 (concordo em parte), 4 (concordo), 5 (concordo totalmente).

Além disso, foram realizadas análises descritivas dos dados de todos os participantes da pesquisa. Para isso, foram inseridos em um banco de dados, os resultados da amostra da UFMG e da amostra da UFJF. A média dos itens variou entre 1,94 e 3,11. A partir das análises, percebeu-se em média que os participantes desta pesquisa estão moderadamente orgulhosos (M=3,11; DP=1,21), dispostos (M=3,11; DP=1,03), contentes (M=3,09; DP=1,01), animados (M=3,08; DP=1,09), alegres (M=3,07; DP=0,98), preocupados (M=3,07; DP=1,08) e felizes (M=3,04; DP=). Todavia, em média estão entre um pouco e moderadamente entusiasmados (M=2,88; DP=1,12), empolgados (M=2,87; DP=1,09), ansiosos (M=2,68; DP=1,21), tranquilos (M=2,64; DP=1,13) e irritados (M=2,54; DP=1,10). Por outro lado, estão um pouco

incomodados (M=2,44; DP=1,17), tensos (M=2,44; DP=1,18), impacientes (M=2,35; DP=1,09), chateados (M=2,33; DP=1,07), frustrados (M=2,28; DP=1,18), nervosos (M=2,20; DP=1,09) e deprimidos (M=2,00; DP=1,12). Por fim, verificou-se que estão em média entre nem um pouco e um pouco entediados (M=1,95; DP=1,06) e com raiva (M=1,94; DP=1,04).

Na amostra da UFMG e UFJF, entre os itens do fator afeto negativo, houve maior concentração de respostas no ponto 2 da escala. Os valores da moda foram preponderantemente de valor 2. Quanto aos itens de afeto positivo, houve maior concentração de respostas no ponto médio da escala. Sendo assim, a maioria das modas dos afetos positivos foi de valor 3 (ver Tabela 20).

Tabela 20. Resultados descritivos de afeto positivo e de afeto negativo dos participantes do curso da UFMG e da UFJF.

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
Orgulhoso	2	3,11	1,21	4	11,8	18,9	7,8	26,6	13,6
Disposto	2	3,11	1,03	4	9,5	14,2	34,9	35,5	4,7
Contente	4	3,09	1,01	3	8,3	14,8	40,2	27,8	6,5
Animado	2	3,08	1,09	3	11,8	11,8	37,9	30,2	7,1
Alegre	2	3,07	0,98	3	7,1	18,2	37,9	30,8	4,7
Preocupado	3	3,07	1,12	3	7,7	24,3	30,2	24,9	11,2
Feliz	1	3,04	1,08	3	10,7	17,8	33,7	30,8	6,5
Entusiasmado	2	2,88	1,12	3	13,6	20,7	24,3	23,7	6,5
Empolgado	3	2,87	1,09	3	13,6	18,3	38,5	21,9	5,9
Ansioso	1	2,68	1,21	2	14,8	34,3	26,0	16,0	8,3
Tranquilo	2	2,64	1,13	3	20,7	20,1	35,5	18,3	4,1
Irritado	3	2,58	1,10	2	15,4	38,5	20,1	20,1	4,4
Incomodado	1	2,44	1,17	2	21,9	37,9	21,3	10,7	7,7
Tenso	3	2,44	1,18	2	24,9	30,8	21,9	26,6	13,6
Impaciente	2	2,35	1,09	2	24,3	36,1	19,5	16,6	2,4
Chateado	3	2,33	1,07	2	21,3	42,6	19,5	10,1	4,7
Frustrado	3	2,28	1,19	2	30,8	32,0	18,3	11,2	5,9
Nervoso	2	2,20	1,09	2	29,0	38,5	16,0	12,4	3,0
Deprimido	4	2,00	1,12	1	42,6	28,4	13,6	10,1	3,0
Entediado	3	1,95	1,06	1	42,6	30,2	15,4	7,7	2,4
Com raiva	2	1,94	1,04	1	43,8	27,8	17,2	8,9	1,2

Notas: N=169; * 1 (nem um pouco), 2 (um pouco), 3 (moderadamente), 4 (bastante), 5 (extremamente).

Quanto ao fator realização/expressividade foi possível observar na amostra desta pesquisa composta por alunos da UFMG e UFJF, que a média variou de 3,13 a 3,91, conforme pode ser visto na Tabela 21. Os estudantes apresentam percepções entre concordância em parte e concordância em que desenvolvem habilidades que consideram importantes (M=3,91; DP=0,84), que superam desafios (M=3,85; DP=0,90), que atingem resultados que valorizam (M=3,78; DP=0,82), que realizam atividades que

expressam suas capacidades ($M=3,72$; $DP=0,85$) e que fazem o que realmente gostam de fazer ($M=3,69$; $DP=0,88$).

Tabela 21. Resultados descritivos de realização/expressividade dos participantes do curso da UFMG e da UFJF.

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
2. Desenvolvo habilidades que considero importantes	4	3,91	0,84	4	1,2	4,1	19,5	49,7	23,1
5. Supero desafios	1	3,85	0,90	4	1,8	3,6	27,2	42,0	24,9
6. Atinjo resultados que valorizo	2	3,78	0,82	4	1,2	3,6	27,8	49,7	16,6
3. Realizo atividades que expressam minhas capacidades	1	3,72	0,85	4	1,8	4,7	29,0	47,3	16,6
8. Faço o que realmente gosto de fazer	1	3,69	0,88	4	1,2	7,7	28,4	45,6	16,6
9. Expresso o que há de melhor em mim	1	3,47	0,99	4	4,7	8,9	33,7	38,5	13,6
7. Avanço nas metas que estabeleci para minha vida	1	3,45	0,98	4	5,3	7,1	36,7	37,9	12,4
1. Realizo o meu potencial	0	3,43	0,88	3	3,6	5,9	43,8	36,7	10,1
4. Consigo recompensas importantes para mim	3	3,13	1,12	3	11,8	12,4	32,5	33,1	8,3

Notas: $N=169$; * 1 (discordo totalmente), 2 (discordo), 3 (concordo em parte), 4 (concordo), 5 (concordo totalmente).

Por outro lado, verificou-se que a amostra composta por alunos da UFMG e da UFJF concorda em parte que expressa o que há de melhor em si ($M=3,47$; $DP=0,99$), que avança nas metas estabelecidas para a vida ($M=3,45$; $DP=0,89$), que realiza o seu potencial ($M=3,43$; $DP=0,88$) e que consegue recompensas importantes para si ($M=3,13$; $DP=1,12$). Observou-se que a concentração de respostas dos itens de realização/expressividade da amostra da UFMG e da UFJF estão localizadas principalmente no ponto 4 da escala. Os valores da moda foram, em sua maioria iguais, a 4.

5.1.2. Reação ao Desempenho do Tutor

Com relação à reação ao desempenho do tutor, os cursistas da UFMG em média consideravam como bom o relacionamento interpessoal com os participantes ($M=4,13$; $DP=0,86$), o respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes ($M=4,09$; $DP=0,77$), o compromisso com as atividades de tutoria ($M=4,06$; $DP=0,92$) e a articulação entre teoria e prática nas explicações do tutor ($M=4,03$; $DP=0,79$), porém percebem como entre nem bom, nem ruim e bom o esclarecimento das dúvidas dos participantes ($M=3,91$; $DP=0,97$) e o incentivo à discussão dos participantes nos fóruns ($M=3,88$;

DP=0,98). A média de reação ao desempenho do tutor do grupo da UFMG variou entre 3,88 e 4,13. As concentrações das respostas de todos os 6 itens do questionário estiveram localizadas no ponto 4 da escala e a moda dos itens foi igual a 4 (ver Tabela 22).

Tabela 22. Resultados descritivos de Reação ao desempenho do tutor dos participantes do curso da UFMG

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
2. Relacionamento interpessoal com os participantes.	1	4,13	0,86	4	1,6	3,2	11,2	47,2	36,0
4. Respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes.	1	4,09	0,77	4	0,8	3,2	10,4	56,0	28,8
3. Compromisso com as atividades de tutoria (disponibilidade, pontualidade, linguagem, participação das atividades etc.).	1	4,06	0,92	4	2,4	4,0	12,0	46,4	34,4
5. Articulação entre teoria e prática em suas explicações.	2	4,03	0,79	4	0,8	1,6	19,2	48,0	28,8
6. Esclarecimento das dúvidas dos participantes.	1	3,91	0,97	4	1,6	8,0	16,8	43,8	29,6
1. Incentivo à discussão dos participantes nos fóruns.	1	3,88	0,98	4	4,0	4,0	18,4	45,6	27,2

Notas: N=125; * 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (nem boa, nem ruim), 4 (boa), 5 (muito boa).

A amostra da UFJF considerou como bom o incentivo à discussão dos participantes nos fóruns (M=4,31; DP=0,60), o relacionamento interpessoal com os participantes (M=4,04; DP=0,88), o compromisso com as atividades de tutoria (M=4,50; DP=0,63), o respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes (M=4,33; DP=0,68), a articulação entre teoria e prática nas explicações (M=4,21; DP=0,71) e o esclarecimento das dúvidas dos participantes (M=4,38; DP=0,66). A média dos itens de reação ao desempenho do tutor do grupo da UFJF variou entre 4,04 e 4,50. Dos 6 itens do questionário, 4 destes tiveram maior concentração de resposta no ponto 4. A maioria das modas foi de valor 4 (ver Tabela 23).

Tabela 23. Resultados descritivos de Reação ao desempenho do tutor dos participantes do curso da UFJF

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
3. Compromisso com as atividades de tutoria (disponibilidade, pontualidade, linguagem, participação das atividades etc.).	0	4,50	0,63	5	0	2,4	0	42,9	54,8
6. Esclarecimento das dúvidas dos participantes.	0	4,38	0,66	5	0	0	9,5	42,9	47,6
4. Respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes.	0	4,33	0,68	4	0	2,4	4,0	50,0	42,9
1. Incentivo à discussão dos participantes nos fóruns.	1	4,31	0,60	4	0	0	7,1	52,4	38,1
5. Articulação entre teoria e prática em suas explicações.	0	4,21	0,71	4	0	2,4	9,5	52,4	35,7
2. Relacionamento interpessoal com os participantes	0	4,04	0,88	4	2,4	4,8	7,1	57,1	28,6

Notas: N=42; * 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (nem boa, nem ruim), 4 (boa), 5 (muito boa).

A partir da análise dos dados de todos os participantes da amostra da UFMG e da UFJF, observou-se que os participantes consideravam como bom o compromisso com as atividades de tutoria ($M=4,18$; $DP=0,87$), o respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes ($M=4,15$; $DP=0,75$), o relacionamento interpessoal com os participantes ($M=4,11$; $DP=0,86$), a articulação entre teoria e prática em suas explicações ($M=4,08$; $DP=0,77$) e o esclarecimento das dúvidas dos participantes ($M=4,03$; $DP=0,92$). No entanto, a amostra considerava o incentivo à discussão dos participantes nos fóruns entre nem ruim, nem boa e boa ($M=3,81$; $DP=0,74$). A média dos itens do questionário de Reação ao desempenho do tutor da amostra da UFMG e da UFJF variou entre 3,81 a 4,18. As concentrações de respostas de todos os 6 itens estiveram localizadas no ponto 4 da escala e a moda dos itens foi equivalente a 4. Os resultados referentes ao questionário de Reação ao desempenho do tutor serão descritos na Tabela 24.

Tabela 24. Resultados descritivos de Reação ao desempenho do tutor dos participantes do curso da UFMG e da UFJF

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
3. Compromisso com as atividades de tutoria (disponibilidade, pontualidade, linguagem, participação das atividades etc).	0	4,18	0,87	4	1,8	3,6	9,0	45,8	39,8
4. Respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes.	0	4,15	0,75	4	0,6	3,0	9,0	54,8	32,5
2. Relacionamento interpessoal com os participantes	0	4,11	0,86	4	1,8	3,6	10,2	50,0	34,3
5. Articulação entre teoria e prática em suas explicações.	1	4,08	0,77	4	0,6	1,8	16,9	49,4	30,7
6. Esclarecimento das dúvidas dos participantes	0	4,03	0,92	4	1,2	6,0	15,1	43,4	34,3
1. Incentivo à discussão dos participantes nos fóruns.	1	3,81	0,74	4	1,8	2,4	23,6	58,2	13,9

Notas: N=167; * 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (nem boa, nem ruim), 4 (boa), 5 (muito boa).

5.1.3. Reação aos Procedimentos Instrucionais

No que diz respeito à análise dos itens do questionário de Reação aos procedimentos instrucionais, as médias variaram entre 3,54 e 4,20. Os resultados serão descritos pela Tabela 25, a seguir. Verificou-se que em média os cursistas da UFMG consideravam como boa a correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso (M=4,02; DP=0,77), a correspondência entre o conteúdo do curso e os seus objetivos pessoais (M=4,04; DP=0,85), a linguagem utilizada no material do curso (M=4,00; DP=0,86), as leituras recomendadas (M=4,20; DP=0,77) e os conteúdos sugeridos para cada unidade (M=4,02; DP=0,73).

Tabela 25. Resultados descritivos da Reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFMG

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de Respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
4. Leituras recomendadas.	1	4,20	0,77	4	0	2,4	13,6	44,0	39,2
2. Correspondência entre o conteúdo do curso e os seus objetivos pessoais.	1	4,04	0,85	4	0,8	5,6	11,2	52,0	29,6
1. Correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso.	3	4,02	0,77	4	0,8	3,2	12,0	56,0	25,6
9. Conteúdos sugeridos para cada unidade.	2	4,02	0,73	4	0	3,2	15,2	55,2	24,8
4. Linguagem utilizada no material do curso.	2	4,00	0,86	4	0,8	4,8	16,0	47,2	29,6
11. Fóruns e <i>chats</i> .	1	3,90	0,83	4	1,6	3,2	20,0	52,8	21,6
3. Sequência de apresentação das unidades.	1	3,88	0,85	4	0	8,0	17,6	51,2	22,4
6. Novidades, lembretes e <i>links</i> divulgados no ambiente virtual do curso.	2	3,88	0,97	4	1,6	7,2	20,8	40,0	28,8
10. Horas de estudo sugeridas para cada unidade.	2	3,86	0,69	4	0	2,5	24,0	56,8	15,2
7. Atividades/tarefas propostas ao final de cada unidade.	2	3,85	0,85	4	0	10,4	12,8	56,8	18,4
12. Troca de mensagens entre os alunos.	1	3,57	1,01	4	4,8	10,4	20,8	49,6	13,6
8. Orientação para solução de erros nas atividades/tarefas.	1	3,54	1,04	4	5,6	8,8	26,4	42,4	16,0

Notas: N=125; * 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (nem boa, nem ruim), 4 (boa), 5 (muito boa).

Os estudantes da UFMG, entretanto, em média, avaliaram os procedimentos instrucionais entre nem ruim, nem bom e bom, quanto aos seguintes aspectos: sequência de apresentação das unidades (M=3,88; DP=0,85), novidades, lembretes e *links* divulgados no ambiente virtual do curso (M=3,89; DP=0,97), atividades/tarefas propostas ao final de cada unidade (M=3,85; DP=0,85), orientação para solução de erros nas atividades/tarefas (M=3,54; DP=1,04), horas de estudo sugeridas para cada unidade (M=3,86; DP=0,69), fóruns e *chats* (M=3,90; DP=0,83) e troca de mensagens entre os alunos (M=3,57; DP=1,01). Todos os itens apresentam moda igual a 4 e maior concentração de respostas no ponto 4.

Já a reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFJF foi considerada boa com relação à linguagem utilizada no material do curso (M=4,50; DP=0,50), aos conteúdos sugeridos para cada unidade (M=4,42; DP=0,54), às leituras recomendadas (M=4,38; DP=0,62), à correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso (M=4,38; DP=0,58), às atividades/tarefas propostas ao fim de cada

unidade (M=4,35; DP=0,65), à correspondência entre o conteúdo do curso e os objetivos pessoais (M=4,33; DP=0,57), à sequência de apresentação das unidades (M=4,33; DP=0,57), às novidades, lembretes e *links* divulgados no ambiente virtual do curso (M=4,30; DP=0,67), às horas de estudo sugeridas para cada unidade (M=4,23; DP=0,57), aos fóruns e *chats* (M=4,19; DP=0,67) e à orientação para a solução de erros nas atividades/tarefas (M=4,16; DP=0,76).

Todavia, a troca de mensagens entre os alunos foi considerada pelos acadêmicos da UFJF entre nem ruim, nem boa e boa (M=3,52; DP=1,08). Destaca-se quanto à reação aos procedimentos instrucionais do grupo da UFJF que a média dos itens foi de 3,52 a 4,50. A moda foi, na maioria dos itens, de valor 4. A concentração de respostas foi maior no ponto 4 da escala. Os resultados das análises do instrumento de reação aos procedimentos instrucionais que foi aplicado nos alunos do curso da UFJF serão apresentados a seguir pela Tabela 26.

Tabela 26. Resultados descritivos da Reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFJF.

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
4. Linguagem utilizada no material do curso.	0	4,50	0,50	4**	0	0	0	50,0	50,0
9. Conteúdos sugeridos para cada unidade.	0	4,42	0,54	4	0	0	2,4	52,4	45,2
3. Leituras recomendadas.	0	4,38	0,62	4	0	0	7,1	47,6	45,2
1. Correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso.	0	4,38	0,58	4	0	0	4,8	52,4	42,9
7. Atividades/tarefas propostas ao fim de cada unidade	0	4,35	0,65	4	0	2,4	2,4	52,4	42,9
2. Correspondência entre o conteúdo do curso e os seus objetivos pessoais.	0	4,33	0,57	4	0	0	4,8	57,1	38,1
3. Sequência de apresentação de unidades.	0	4,33	0,57	4	0	0	4,8	57,1	38,1
6. Novidades, lembretes e <i>links</i> divulgados no ambiente virtual do curso	0	4,30	0,67	4	0	0	11,9	45,2	42,9
10. Horas de estudo sugeridas para cada unidade.	0	4,23	0,57	4	0	2,4	0	69,0	28,6
11. Fóruns e <i>chats</i> .	0	4,19	0,67	4	0	2,4	7,1	59,5	31,0
8. Orientação para solução de erros nas atividades/tarefas.	0	4,16	0,76	4	0	0	21,4	40,5	38,1
12. Troca de mensagens entre os alunos.	0	3,52	1,08	3	2,4	16,7	28,6	31,0	21,0

Notas: N=42; * 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (nem boa, nem ruim), 4 (boa), 5 (muito boa); ** Há várias modas. O menor valor é mostrado.

Com relação aos resultados das análises do questionário de reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFMG e da UFJF, foi possível verificar que a qualidade dos procedimentos instrucionais foi avaliada como boa nos seguintes itens: leituras recomendadas (M=4,25; DP=0,73), correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso (M=4,13; DP=0,73), linguagem utilizada no material do curso (M=4,13; DP=0,81), conteúdos sugeridos para cada unidade (M=4,13; DP=0,71), correspondência entre o conteúdo do curso e os objetivos pessoais (M=4,12; DP=0,79) e sequência de apresentação de unidades (M=4,00; DP=0,80). Entretanto, foram avaliadas entre nem ruim e nem boa e boa as novidades, lembretes e *links* divulgados no ambiente virtual do curso (M=3,99; DP=0,92), as atividades/tarefas propostas ao fim de cada unidade (M=3,97; DP=0,83), as horas de estudo sugeridas para cada unidade (M=3,95; DP=0,68), os fóruns e *chats* (M=3,93; DP=0,80), a orientação para solução de erros nas atividades/tarefas (M=3,70; DP=1,01) e a troca de mensagens entre os alunos (M=3,56; DP=1,03). A Tabela 27 mostra os resultados descritivos referentes à reação aos procedimentos instrucionais do grupo de UFMG e da UFJF. Ficou evidente que a média dos itens foi de 3,56 a 4,25. Todos os itens apresentam moda igual a 4 e maior concentração de respostas no ponto 4.

Tabela 27. Resultados descritivos de Reação aos procedimentos instrucionais dos participantes do curso da UFMG e UFJF

Itens	Casos omissos	Média	Desvio-Padrão	Moda	Concentração de respostas (%)*				
					1	2	3	4	5
5. Leituras recomendadas.	0	4,25	0,73	4	0	1,8	12,0	45,2	41,0
1. Correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso.	2	4,13	0,73	4	0,6	2,4	10,4	56,1	30,5
4. Linguagem utilizada no material do curso.	1	4,13	0,81	4	0,6	3,6	12,0	48,2	34,9
9. Conteúdos sugeridos para cada unidade.	1	4,13	0,71	4	0	2,4	12,0	54,8	30,1
2. Correspondência entre o conteúdo do curso e os seus objetivos pessoais.	0	4,12	0,79	4	0,6	4,2	9,6	53,6	31,9
3. Sequência de apresentação de unidades.	0	4,00	0,80	4	0	6,0	14,5	53,0	26,5
6. Novidades, lembretes e <i>links</i> divulgados no ambiente virtual do curso	1	3,99	0,92	4	1,2	5,4	18,7	41,6	32,5
7. Atividades/tarefas propostas ao fim de cada unidade	1	3,97	0,83	4	0	8,4	10,2	56,0	24,7
10. Horas de estudo sugeridas para cada unidade.	1	3,95	0,68	4	0	2,4	18,1	60,2	18,7
11. Fóruns e <i>chats</i> .	0	3,93	0,80	4	1,2	3,0	16,9	54,8	24,1
8. Orientação para solução de erros nas atividades/tarefas.	0	3,70	1,01	4	4,2	6,6	25,3	42,2	21,7
12. Troca de mensagens entre os alunos.	1	3,56	1,03	4	0	2,4	18,1	60,2	18,7

Notas: N=167; * 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (nem boa, nem ruim), 4 (boa), 5 (muito boa).

5.1.4. Aprendizagem

A aprendizagem dos alunos dos cursos-alvo foi analisada a partir das notas que os estudantes obtiveram nas AV das ações educacionais. Com relação à avaliação da aprendizagem dos alunos da UFMG, foram analisadas as notas de 136 alunos que cumpriram todos os requisitos do curso e obtiveram ao final da ação educacional a titulação de especialistas. Vale destacar que a avaliação de cada módulo foi pontuada entre 0 e 100 pontos, com exceção do módulo TCC que não foi avaliado a partir de nota, mas sim através da avaliação por meio de conceitos. Sendo assim, não foi possível analisar as notas do TCC. Para ser aprovado em cada módulo o aluno tinha que obter a nota mínima que equivalia a 60 pontos.

Nas AV o rendimento escolar de cada aluno foi expresso em nota e conceitos de acordo com a seguinte escala: de 90 a 100 pontos - A (Excelente), de 80 a 89 pontos - B (Ótimo), de 70 a 79 pontos - C (Bom), de 60 a 69 pontos - D (Regular), de 40 a 59 pontos, E (Fraco) e de 0 a 39 pontos e F (Insuficiente) (Universidade Federal de Minas

Gerais, 2012). A Tabela 28 apresenta os resultados obtidos acerca da aprendizagem dos acadêmicos da UFMG. É possível perceber médias altas de notas em todos os módulos, pois as pontuações obtidas pelos estudantes estão no intervalo entre 80 e 89, sendo então, consideradas ótimas.

Tabela 28. Dados descritivos da avaliação de Aprendizagem dos alunos do curso da UFMG.

Nome do Módulo	N	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
2. Educação e Saúde, Sociedade e Cultura.	136	88,5	9,02	60	99
3. Educação e Saúde, Conhecimento e Ação.	136	88,1	9,67	60	100
6. Avaliando a Prática Educativa em Saúde.	136	87,9	9,25	60	100
5. Fazendo Gestão de Educação na Área de Saúde.	136	85,9	9,77	60	100
10. Vivenciando Uma ação Docente Significativa.	136	85,6	12,8	60	100
1. Educação e Saúde.	136	85,5	11,0	60	99
9. Planejando uma Prática Pedagógica Emancipadora.	136	84,8	10,7	60	100
8. Imergindo na Prática Pedagógica Crítica.	136	84,7	9,7	60	100
7. Investigando questões da educação na área da Saúde.	136	83,9	9,96	60	100
4. Educação e Saúde, Trabalho e Profissão.	136	83,6	12,6	60	99

No caso da UFJF, foram analisadas as notas dos 99 alunos que concluíram o curso e receberam o título de especialistas. Vale destacar que a avaliação de cada uma do total de 15 disciplinas foi pontuada entre 0 e 100 pontos. Para ser aprovado em cada disciplina o discente tinha que obter no mínimo 70 pontos.

A avaliação do aluno da UFJF foi expressa em conceitos, de acordo com a seguinte escala: A (Excelente, que correspondia ao intervalo de 90 a 100 pontos), B (Muito bom, correspondendo a nota de 80 a 89,9 pontos), C (Bom, que equivalia a 70 a 79,9), D (Regular, equivalendo a pontuação de 60 a 69,9) e E (Insuficiente, que abrangiam notas abaixo de 60) (Gonçalves & Nunes, 2012). A Tabela 29 apresenta os dados descritivos da avaliação de aprendizagem dos alunos do curso da UFJF.

Tabela 29. Dados descritivos da avaliação de Aprendizagem dos alunos do curso da UFJF.

Nome da Disciplina	N	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
3. O Público e o Privado na Gestão Pública.	99	91,2	6,90	70	100
7. O Estado e os Problemas contemporâneos.	99	90,2	7,57	70	100
1. Introdução à Modalidade EAD.	99	90,1	1,00	90	100
8. Indicadores Socioeconômicos na Gestão Pública.	99	89,8	6,96	70	100
9. Políticas de Saúde: fundamentos e diretrizes do SUS.	99	89,8	7,17	70	100
5. Políticas Públicas.	99	89,6	7,17	70	100
10. Gestão dos Sistemas e Serviços de Saúde.	99	89,6	7,91	70	100
13. Gestão Logística em Saúde.	99	89,6	8,87	70	100
2. Estado, Governo e Mercado.	99	89,4	6,93	70	100
4. Desenvolvimento e Mudanças no Estado Brasileiro.	99	89,2	6,16	70	100
6. PEG	99	88,9	6,72	70	100
15. Monografia	99	87,7	6,74	70	100
11. Gestão da Vigilância à Saúde.	99	87,4	8,95	70	100
12. Organização e Funcionamento do SUS.	99	84,0	8,13	70	100
14. Metodologia científica.	99	82,5	6,82	70	95

É possível observar que as médias das notas nas disciplinas se situaram no intervalo entre 82,5 a 91,2, sendo, portanto, notas médias muito boas ou excelentes. Destaca-se que os desvios-padrão das AV da ação educacional da UFMG e da UFJF foram altos na sua grande maioria, o que já era esperado, pois em geral os alunos apresentam diferentes desempenhos em uma mesma avaliação, em decorrência de suas próprias diferenças individuais, no que se refere aos CHA que é inerente a cada profissional de saúde.

5.1.5. Transferência de Treinamento

No curso da UFMG, apenas 36 cursistas responderam ao instrumento de avaliação de Transferência de treinamento. Na grande maioria dos itens houve maior concentração de respostas e maior frequência de respostas no ponto 10 da escala. Somente em um item da escala houve maior frequência de respostas e maior concentração de respostas no ponto 9 da escala. Foi importante analisar a frequência e a concentração de respostas dos participantes ao questionário, pois mostrou que os profissionais de saúde na maioria das vezes sempre transferem os CHA treinados para o trabalho. A seguir serão apresentados pela Tabela 30, os resultados descritivos de transferência de treinamento dos participantes da UFMG.

Tabela 30. Resultados descritivos de Transferência de treinamento dos participantes do curso da UFMG.

Itens	Frequência de Respostas(f)*										Concentração de Respostas(%)**									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Oferto ações educacionais formais e não-formais a partir do diálogo com os profissionais de saúde.	1	2	0	1	1	1	3	6	8	12	2,8	5,6	0	2,8	2,8	2,8	8,3	16,7	22,2	33,3
2. Oferto ações educativas a partir da seleção de conteúdos, de forma coletiva e participativa na equipe de trabalho.	2	1	0	1	2	2	4	5	8	11	5,6	2,8	0	2,8	5,6	5,6	11,1	13,9	22,2	30,6
3. Executo ações educativas para a transformação da realidade de saúde.	2	1	3	0	3	1	2	6	6	11	5,6	2,8	5,6	0	8,3	2,8	5,6	16,7	16,7	30,6
4. Capacito os profissionais de saúde para produzirem melhores indicadores de saúde no serviço.	2	2	1	0	4	2	3	5	3	13	5,6	5,6	2,8	0	11,1	5,6	8,3	13,9	8,3	36,1
5. Aplico os conhecimentos do curso na prática diária de prestação de assistência de qualidade aos usuários do serviço.	1	1	1	1	1	0	2	7	9	12	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	0	5,6	19,4	25,0	33,3
6. Aplico mudanças de comportamento em minha prática profissional do dia-a-dia para trazer benefícios para a sociedade.	0	1	1	2	0	1	2	4	10	15	0	2,8	2,8	5,6	0	2,8	5,6	11,1	27,8	41,7
7. Elaboro projetos de intervenção no meu trabalho a partir de um diagnóstico situacional para promover mudanças na instituição de saúde.	5	1	0	0	2	1	5	3	8	11	13,9	2,8	0	0	5,6	2,8	13,9	8,7	22,2	30,6
8. Planejo ações educativas no meu trabalho a partir da interdisciplinaridade para intervir na realidade de saúde.	2	2	0	0	3	2	3	6	7	10	5,6	5,6	0	0	8,3	5,6	8,3	16,7	19,4	27,8
9. Planejo ações educativas no meu trabalho a partir da intersetorialidade para a prevenção do adoecimento.	5	0	0	1	3	2	5	4	6	9	13,9	0	0	2,8	8,3	5,6	13,9	11,1	16,7	25,0
10. Analiso as necessidades de qualificação dos profissionais de nível médio da saúde.	0	2	2	1	1	0	7	5	8	10	0	5,6	5,6	2,8	2,8	0	19,4	13,9	22,2	27,8
11. Utilizo tecnologias de informação e comunicação em ações educacionais para o aumento da cobertura da formação de profissionais de saúde.	1	1	0	3	2	0	8	6	3	11	2,8	2,8	0	8,3	5,6	0	22,2	16,7	8,3	30,6
12. Analiso as necessidades de qualificação dos profissionais de apoio da saúde.	2	1	3	1	0	0	3	7	9	10	5,6	2,8	8,3	2,8	0	0	8,3	16,7	25,0	27,8

Notas: N=36; * 1 (nunca) e 10(sempre); ** 1 (nunca) e 10(sempre)

Tabela 30. Continuação.

Itens	Frequência de Respostas(f)*										Concentração de Respostas(%)**									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Avalio, qualitativamente, ações educacionais direcionadas para os profissionais de saúde.	1	1	1	4	3	0	6	4	6	10	2,8	2,8	2,8	11,1	5,6	0	19,4	11,1	16,7	27,8
14. Avalio ações educacionais ofertadas a partir de técnicas e instrumentos sistematizados.	3	1	5	1	2	0	6	6	8	4	8,3	2,8	13,9	2,8	5,6	0	16,7	16,7	22,2	11,1
15. Utilizo abordagens metodológicas de pesquisa quantitativa e qualitativa para a atuação enquanto docente.	5	3	0	2	3	0	7	4	3	8	11,1	8,3	0	5,6	8,3	0	16,7	11,1	6,7	19,4
16. Elaboro trabalhos científicos sistematicamente a partir de normas específicas.	7	2	0	1	2	0	2	7	6	9	19,4	5,6	0	2,8	5,6	0	5,6	19,4	16,7	25,0
17. Avalio o projeto de intervenção por meio de critérios de julgamento sistemáticos.	4	0	3	0	1	2	7	4	6	8	11,1	0	8,3	0	2,8	5,6	19,4	11,1	16,7	22,2

Notas: N=36; * 1 (nunca) e 10(sempre); ** 1 (nunca) e 10(sempre)

Na ação educacional da UFJF, 23 cursistas responderam ao questionário. A Tabela 31, a seguir mostra os dados descritivos relativos à transferência de treinamento dos cursistas deste curso-alvo. Assim como no curso da UFMG, nesta ação educacional a maioria dos itens apresentou maior concentração de respostas e maior frequência de respostas no ponto 10 da escala, indicando em sua maioria, que os formandos sempre transferem os CHA adquiridos para o ambiente laboral. Entretanto, destaca-se que dos 18 itens do questionário, 5 itens apresentaram maior concentração de resposta e maior frequência de respostas no ponto 1 da escala.

Tabela 31. Resultados descritivos de Transferência de treinamento dos participantes do curso da UFJF.

Itens	Frequência de Respostas(f)*										Concentração de Respostas(%)**									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Diagnostico a realidade social a partir de indicadores socioeconômicos para formular programas públicos em saúde.	3	0	1	0	1	1	2	4	3	8	13,0	0	4,3	0	4,3	4,3	8,7	17,4	13,0	34,8
2. Negocio com transparência junto aos atores envolvidos na gestão pública para enfrentar problemas sociais	3	0	2	1	2	1	3	2	0	9	13,0	0	8,7	4,3	8,7	4,3	13,0	8,7	0	39,1
3. Presto contas da gestão dos negócios públicos à sociedade, adotando comportamentos éticos para defender o interesse público.	4	0	0	0	1	1	1	2	2	12	17,4	0	0	0	4,3	4,3	4,3	8,7	8,7	52,2
4. Executo o planejamento estratégico governamental situacional abarcando vários níveis e instâncias governamentais para a elaboração de políticas públicas.	6	0	1	0	2	0	1	6	2	5	26,1	0	4,3	0	8,7	0	4,3	26,1	8,7	21,7
5. Executo ações de políticas de saúde intersetoriais a partir da interação com diferentes setores do SUS, com o controle social e com órgãos de outros campos organizacionais externos à saúde, para garantir a efetividade das ações.	3	1	1	2	1	0	0	4	3	8	8,7	4,3	4,3	8,7	4,3	0	0	17,4	13,0	39,1
6. Executo políticas de saúde, considerando os contextos socioeconômico, cultural e político para promover avanços no SUS.	2	2	0	2	1	0	1	1	3	11	8,7	8,7	0	8,7	8,7	0	8,7	4,3	13,0	47,8
7. Executo ações de intervenção contínuas sobre os fatores que determinam os problemas de saúde da população para o controle dos determinantes, riscos, danos e agravos à saúde.	1	1	4	1	0	0	2	3	2	9	4,3	4,3	17,4	4,3	0	0	8,7	13,0	8,7	39,0
8. Planejo ações descentralizadas, coordenadas e cooperativas de vigilância para promover a atenção integral à saúde.	3	0	2	1	1	0	1	3	4	8	13,0	0	8,7	4,3	4,3	0	4,3	8,7	21,7	34,8
9. Qualifico as equipes das vigilâncias a partir da cooperação com serviços, Universidades e institutos de pesquisa para a execução efetiva de ações de vigilância.	5	2	0	2	3	1	1	3	3	3	21,7	8,7	0	8,7	13,0	4,3	4,3	13,0	13,0	13,0
10. Gerencio os sistemas e serviços de saúde a partir da otimização de recursos físicos, materiais, financeiros e de capital humano para garantir cobertura universal de acesso à saúde.	5	0	0	3	2	0	1	4	2	6	21,7	0	0	13,0	8,7	0	4,3	17,4	8,7	26,1
11. Utilizo programas de sistemas de informação que monitoram informações dos estabelecimentos de serviços de saúde para a adequada distribuição dos materiais e insumos médicos.	6	3	2	3	3	3	1	0	1	1	26,1	13,0	8,7	13,0	13,0	13,0	4,3	0	4,3	4,3

Notas: N=23; * 1 (nunca) e 10(sempre); **1 (nunca) e 10(sempre).

Tabela 31. Continuação.

Itens	Frequência de Respostas(f)*										Concentração de Respostas(%)**									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Gerencio o fluxo de material a partir de critérios de fixação de prioridades para obter o controle economicamente eficaz de recursos.	6	2	1	2	1	0	3	4	0	4	26,1	0	4,3	8,7	4,3	0	13,0	21,7	0	21,7
13. Distribuo medicamentos racionalmente, para evitar o seu uso inapropriado e o dano direto à saúde do paciente.	9	0	1	1	0	0	3	2	0	6	39,1	0	4,3	4,3	0	0	17,4	8,7	0	21,7
14. Planejo projetos de intervenção em gestão de saúde, considerando “em que”, “por que”, “para que”, “como” e “quando” intervir para alcançar os objetivos da intervenção.	3	1	0	1	1	0	3	4	2	8	13,0	4,3	0	4,3	4,3	0	13,0	17,4	8,7	34,8
15. Coordeno os trabalhos individual e coletivo em saúde pública para o alcance dos objetivos e a resolução dos problemas.	5	0	0	1	0	1	1	4	1	10	21,7	0	0	4,3	0	4,3	4,3	17,4	4,3	43,5
16. Gerencio a organização de acordo com os objetivos organizacionais para gerar melhores resultados no funcionamento do SUS.	5	0	0	0	0	0	3	3	2	10	21,7	0	0	0	0	0	13,0	13,0	8,7	43,5
17. Gerencio estrategicamente os trabalhadores a partir de regras sistêmicas que visam à valorização e ao cuidado permanente das pessoas.	3	0	1	1	0	3	2	2	1	10	13,0	0	4,3	4,3	0	13,0	8,7	8,7	4,3	43,5
18. Formulo projetos de intervenção em gestão de saúde com objetivos mensuráveis, utilizando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).	4	0	1	2	3	3	3	0	3	4	17,1	0	4,3	8,7	13,0	13,0	13,0	0	13,0	17,1

Notas: N=23; * 1 (nunca) e 10(sempre); ** 1 (nunca) e 10(sempre).

5.2. Análises Exploratórias das Estruturas Empíricas dos Questionários do Estudo 1

A presente seção apresentará os resultados das AFE das estruturas empíricas da Escala de Bem-estar no trabalho, de Reação ao desempenho do tutor e de Reação aos procedimentos instrucionais, com o objetivo de demonstrar as evidências de validade dos instrumentos de medida em contexto de ações educacionais ofertadas a distância para profissionais de saúde pública. Para a validação, foi utilizada a amostra composta por todos os participantes da pesquisa, tanto do grupo da UFMG, quanto do grupo da UFJF.

Para a realização das AFE foi necessário inicialmente verificar a existência de casos omissos para que os mesmos pudessem ser tratados, conforme recomendado por Tabachnick e Fidell (2007). Ao identificar casos omissos, o pesquisador pode optar pelas seguintes alternativas: substituir o caso omissos pela média, eliminar o caso omissos em uma ou duas variáveis quando os mesmos são tomados aos pares (*pairwise*) ou considerar apenas os casos que contêm dados válidos em todas as variáveis (*listwise*). Ao optar-se por um desses procedimentos, é importante considerar a quantidade e a aleatoriedade de dados ausentes em função da possível identificação de subgrupos amostrais. Entretanto, tal análise não é necessária quando o percentual de dados omissos for inferior a 5% dos casos. Na presente pesquisa verificou-se que nenhuma variável apresentava mais do que 5% dos casos omissos e, consequentemente, optou-se pela utilização do método *pairwise*.

Além disso, foi necessário verificar a existência de casos extremos. Seguindo as orientações de Tabachnick e Fidell (2007), os casos extremos univariados são definidos como respostas que destoam do conjunto de respostas em uma única variável. Para a identificação de casos extremos univariados, todas as variáveis foram transformadas em escores Z. Sendo assim, as respostas cujos escores padronizados fossem iguais ou superiores a 3,29 ($p < 0,001$, *two-tailed*) deveriam ser excluídas do banco de dados. Já os casos extremos multivariados são definidos como valores resultantes de uma combinação anormal de escores em duas ou mais variáveis. Os casos extremos multivariados foram identificados a partir da distância *Mahalanobis* (distância de um caso do centro do restante dos casos). Os casos extremos multivariados encontrados também devem ser excluídos.

A seguir, foram executadas as AFE da Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008), da Escala de Reação ao desempenho do tutor (Martins, 2016) e da Escala de Reação aos procedimentos instrucionais (Martins, 2016), seguindo as orientações de Pasquali (2004). Para a elaboração da matriz de covariância, analisou-se primeiramente a linearidade da amostra, já que ela afeta a análise fatorial. A linearidade foi analisada através de correlações bivariadas. O coeficiente de correlação de *Pearson* que apresentasse valor

significativo e diferente de 0 (zero) indicava a presença de uma relação linear. Vale ressaltar que não foram executados testes de normalidade, tendo em vista que a normalidade não se constitui como um problema grave à AFE, sobretudo porque a AFE é uma técnica de análise estatística robusta que suporta desvios de normalidade.

No momento seguinte, foram analisadas a singularidade e a multicolinearidade. Variáveis com singularidade são redundantes, ou seja, uma variável com singularidade pode ser a combinação de duas ou mais variáveis. Já as variáveis com multicolinearidade parecem sinônimos. Dessa forma, de acordo com Pasquali (2004), uma das variáveis deve ser excluída da análise dos dados. Visando a analisar a multicolinearidade e a singularidade, verificou-se a existência de correlações superiores a 0,90.

Analisou-se, depois disso, a matriz de covariância com o objetivo de verificar se a matriz possui covariâncias e qual o número de fatores dos instrumentos de medida, seguindo as orientações de Pasquali (2004), a saber:

- *Análise do tamanho das correlações*: Considerou-se uma correlação importante quando o valor obtido era acima de 0,30 (positivo ou negativo). Quando as correlações apresentavam valores superiores a 0,30 em mais de 50% dos casos, a matriz era considerada fatorizável;
- *Teste de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)*: Analisaram-se as correlações parciais das variáveis. Quanto mais próximo do valor 1 for o resultado do teste KMO, mais a matriz é fatorável.

Para obter a extração inicial dos fatores foi realizada a análise dos componentes principais (PC), que se trata de uma técnica utilizada para reduzir o número de variáveis em componentes que expliquem a maior parte da variância original das variáveis. Visando a definir o número de componentes na PC, foram utilizados os seguintes critérios:

- *Critérios convencionais*: Nesta análise foram considerados apenas os valores próprios (*eigenvalues*) superiores a 1 (um). No *scree plot*, os pontos que representam os componentes passam de uma inclinação acentuada para uma inclinação quase horizontal, neste ponto de mudança de inclinação que se considera o indicativo do número máximo de fatores a serem extraídos;
- *Critérios estatísticos (testes de significância)*: Foi realizada a análise paralela de Horn, em que foram comparados valores próprios empíricos, obtidos pela análise da PC, com valores próprios aleatórios, obtidos a partir do *software RanEign*, em função da quantidade de variáveis e do tamanho da amostra. Os fatores foram retirados da estrutura quando apresentaram valor próprio empírico igual ou menor que os valores

aleatórios. Os testes de significância apresentam precisão de 92%, já que indicam corretamente o número de fatores. São, portanto, o melhor método para definição de número de fatores de uma matriz de respostas de questionários;

▪ *Critérios de relevância do fator*: Foram realizadas análises de interpretabilidade, importância e consistência dos fatores após a rotação dos fatores. O critério de Harman considerou um fator irrelevante aquele que explicava menos do que 3% da variância total das variáveis. A validade do fator foi expressa pelo tamanho das cargas fatoriais, ou seja, quanto maiores elas eram, mais a variável era considerada representativa.

Foram feitas também análises de consistência dos fatores por meio da análise de Alfa de *Cronbach*, que deve ser interpretado no intervalo entre 0 e 1, onde os valores negativos do alfa devem ser considerados como escalas sem confiança (ou seja, zero). A próxima etapa da AFE foi realizar as análises fatoriais por meio do método de fatoração dos eixos principais (PAF) para confirmar as estruturas fatoriais dos instrumentos. Utilizou-se o método de rotação oblíqua (*direct oblimin*) nas análises fatoriais, tendo em vista que este método permite que apareçam fatores ortogonais quando estes existem, e ao mesmo tempo, não força a dependência entre os fatores.

A estabilidade dos instrumentos foi analisada, com vistas a confirmar se os itens eram bons representantes do fator, por meio da análise do tamanho da carga fatorial, que é a correlação entre o item e o conjunto dos outros itens do fator. Dessa maneira, considerou-se que quanto mais próxima de 1 for a carga, melhor este item representa o fator. Por fim, a interpretabilidade foi analisada a partir da identificação do traço latente considerado a causa do agrupamento das variáveis, por meio da análise da literatura da área.

5.2.1. Evidências de Validade – Bem-estar no Trabalho

O instrumento de avaliação de Bem-estar no trabalho apresentou 169 casos válidos e entre 0 e 4 casos omissos nos seus 30 itens. Segundo Tabachnick e Fidell (2007), quando o total de casos omissos não ultrapassa 5% dos dados, não é preciso realizar nenhuma análise ou alteração dos dados. Ainda seguindo as orientações de Tabachnick e Fidell (2007), para identificar casos extremos univariados, todas as variáveis foram transformadas em escores Z. Desse modo, foi possível constatar que não houve nenhum caso extremo univariado, distribuído entre os itens, o mesmo ocorrendo com casos extremos multivariados.

A partir da análise da matriz de covariância elaborada percebeu-se que não houve relacionamentos lineares entre as variáveis (linearidade), nem a presença de singularidade. Foi possível identificar multicolinearidade entre algumas variáveis, sendo encontradas

correlações superiores a 0,80, porém nesta pesquisa, optou-se por excluir somente variáveis que apresentavam correlação de valor superior a 0,90. Já que não houve nenhum valor de correlação superior a 0,90, então decidiu-se por não excluir nenhum item do instrumento. Verificou-se a existência de valores de correlação superiores a 0,30 em mais de 50% dos casos, indicando que a matriz era provavelmente fatorizável. O teste de KMO foi realizado e obteve-se um valor de 0,93, ou seja, um bom índice de adequação da amostra.

A extração inicial de fatores foi feita mediante análise dos PC a partir de tratamento *pairwise* para os casos omissos. A análise dos PC sugeriu uma estrutura empírica com 3 componentes, que explicaram, em conjunto, 66,56% da variância total das respostas dos participantes aos itens do questionário. Seguiu-se o critério dos *eigenvalues* (valores próprios) dos fatores maiores ou iguais a 1 (um). Cada um dos fatores explica no mínimo 3% da variância total. Dessa maneira, chegou-se ao valor máximo de 3 fatores a serem extraídos. Ao observar o gráfico de sedimentação (*scree plot*), foi confirmada a existência de 3 fatores, como é evidenciado na Figura 8.

Figura 8. Distribuição dos valores próprios (*scree plot*) da Escala de Bem-estar no trabalho.

A análise paralela de Horn indicou também 3 fatores para este instrumento. Apenas os fatores com valores empíricos maiores ou iguais aos valores aleatórios foram mantidos na estrutura, conforme é apresentado pela Tabela 32. A análise paralela de Horn mostrou que os três primeiros fatores explicam maior variância do que os fatores correspondentes nos dados aleatórios. Sendo assim, confirmou-se neste instrumento a estrutura com 3 fatores.

Tabela 32. Valores próprios empíricos e aleatórios dos primeiros dez componentes do instrumento de Bem-estar no trabalho

Valores próprios	Componentes								
	1	2	3	4	5	6	7	9	10
Empírico	13,9	3,98	2,01	0,99	0,97	0,85	0,70	0,66	0,61
Aleatório	1,88	1,75	1,65	1,57	1,50	1,43	1,36	1,31	1,25

Notas N° de itens:30; N=169

Em seguida, foi realizada a PAF mediante método de rotação oblíqua e tratamento *pairwise* para casos omissos. Tal análise permitiu a extração de 3 fatores que explicaram, respectivamente, 44,69%, 11,78% e 6,07% da variância total das respostas aos itens do instrumento. Somados, explicam, portanto, 62,55% da variância total. A Tabela 33 a seguir apresentará a estrutura empírica da escala, as cargas fatoriais, as comunalidades (h^2) dos itens, as médias, os desvios-padrão, os índices de consistência interna, os valores próprios e os percentuais de variância explicada de cada fator.

Tabela 33. Estrutura empírica do instrumento de Bem-estar no trabalho

Itens	Cargas fatoriais			h^2	Média	Desvio-Padrão
	1	2	3			
Animado	0,90			0,83	3,10	1,09
Empolgado	0,89			0,74	2,91	1,09
Entusiasmado	0,88			0,79	2,91	1,12
Contente	0,78			0,79	3,09	1,00
Feliz	0,76			0,75	3,08	1,09
Alegre	0,76			0,62	3,10	0,98
Disposto	0,71			0,54	3,14	1,04
Orgulhoso	0,66			0,52	3,12	1,22
Tranquilo	0,56			0,80	2,67	1,12
Nervoso		0,93		0,67	2,18	1,09
Tenso		0,85		0,64	2,39	1,16
Com raiva		0,79		0,63	1,94	1,06
Impaciente		0,76		0,47	2,34	1,10
Ansioso		0,73		0,61	2,64	1,16
Irritado		0,69		0,69	2,59	1,10
Chateado		0,67		0,58	2,31	1,07
Incomodado		0,65		0,35	2,41	1,18
Preocupado		0,62		0,59	3,10	1,10
Deprimido		0,58		0,57	2,01	1,12
Frustrado		0,53		0,40	2,28	1,20
Entediado		0,41		0,79	1,94	1,07
3. Realizo atividades que expressam minhas capacidades			-0,96	0,66	3,75	0,86
2. Desenvolvo habilidades que considero importantes			-0,85	0,50	3,93	0,85
8. Faço o que realmente gosto de fazer			-0,73	0,55	3,69	0,80
1. Realizo o meu potencial			-0,69	0,51	3,46	0,87
6. Atinjo resultados que valorizo			-0,63	0,50	3,84	0,81
5. Supero desafios			-0,63	0,65	3,84	0,81
7. Avanço nas metas que estabeleci para minha vida			-0,52	0,55	3,47	0,99
9. Expresso o que há de melhor em mim			-0,53	0,48	3,53	0,96
4. Consigo recompensas importantes para mim			-0,38	0,40	3,11	1,16
<i>N</i>	169					
<i>Eigenvalue</i> (Valor próprio)	13,9	3,98	2,00			
% da Variância Explicada (<i>PAF</i>)	44,69%	11,77%	6,07%			
Nº de itens	9	12	9			
Alfa (α)	0,95	0,93	0,91			
KMO	0,93					
% da variância total explicada (PC)	62,54%					

O instrumento de Bem-estar no trabalho (Anexo C) possui 30 itens e é formado por 3 fatores: fator 1 “afeto positivo”, fator 2 “afeto negativo” e fator 3 “realização/expressividade”. Todos os itens apresentaram carga fatorial superior a 0,30, sendo assim, nenhum item foi excluído do instrumento, demonstrando então, que todos os itens da escala representam significativamente o fator. O fator 1 possui 9 itens, apresentou carga fatorial que variou entre 0,56 a 0,95 e alto índice de consistência interna (α de *Cronbach*=0,95). O Fator 2 possui 12 itens, com cargas fatoriais variando entre 0,41 e 0,93 e alto de índice de consistência interna de 0,93. O fator 3 contém 9 itens, com carga fatorial com variação entre -0,38 e -0,96 e alto índice de consistência interna (α de *Cronbach* =0,93).

5.2.2. Evidências de Validade – Reação ao Desempenho do Tutor

O instrumento de avaliação de Reação ao desempenho do tutor apresentou 166 casos válidos e entre 0 e 1 casos omissos nos seus itens. Não foi realizada nenhuma alteração nos dados, visto que para Tabachnick e Fidell (2007), quando o total de casos omissos não ultrapassa 5% dos dados, não é preciso realizar nenhuma análise ou alteração dos dados. Além disso, não foi identificado nenhum caso extremo univariado, nem sequer casos extremos multivariados, distribuídos entre os itens.

A matriz de covariância elaborada mostrou que o instrumento não apresentou linearidade, uma vez que as correlações entre os itens foram, em sua maioria, significativas. A escala não apresentou singularidade, mostrando assim, que seus itens não foram redundantes. Não houve multicolinearidade, pois não foram identificadas correlações superiores a 0,80 ou a 0,90. Não foi necessária, assim, a retirada de nenhuma variável do questionário.

No teste de KMO obteve-se um bom índice de adequação da amostra com um valor equivalente a 0,84. A extração inicial de fatores foi feita mediante análise dos PC a partir de tratamento *pairwise* para os casos omissos. A análise do PC sugeriu uma estrutura empírica unifatorial, com apenas 1 componente, que explica 64,96% da variância total das respostas dos participantes aos itens do questionário. Ao realizar a análise do gráfico de sedimentação (*scree plot*), foi verificada a existência de 1 fator, como pode ser visualizado na Figura 9. O fator 1 explica no mínimo 3% da variância total. Dessa maneira, chegou-se ao valor máximo de 1 fator a ser extraído.

Figura 9. Distribuição dos valores próprios (*scree plot*) da Escala de Reação ao desempenho do tutor

O teste da paralela de Horn indicou também 1 fator para o questionário de Reação ao desempenho do tutor, pois somente um fator apresentou valor empírico maior que o valor aleatório. Dessa forma, confirmou-se neste instrumento a estrutura empírica com 1 fator. A Tabela 34, a seguir apresenta os valores próprios empíricos e aleatórios dos seis componentes do instrumento de Reação ao desempenho do tutor

Tabela 34. Valores próprios empíricos e aleatórios dos seis componentes do instrumento de Reação ao desempenho do tutor

Valores próprios	Componentes					
	1	2	3	4	5	6
Empírico	3,89	0,61	0,54	0,40	0,29	0,26
Aleatório	1,26	1,13	1,03	0,95	0,86	0,75

Notas N° de itens:6; N=166.

Por fim, foi realizada a PAF, utilizando método de rotação oblíqua e tratamento *pairwise* para os casos omissos. Decidiu-se por incluir na escala apenas os itens com cargas fatoriais iguais ou superiores a 0,30.

A Tabela 35 expõe a estrutura empírica da escala, as cargas fatoriais, as comunalidades (h^2) dos itens, as médias e desvios-padrão, os índices de consistência interna, os valores próprios e os percentuais de variância explicada de cada fator. O instrumento de avaliação de Reação ao desempenho do tutor possui 6 itens (Anexo D), sendo composto por 1 fator com alto índice de consistência interna, alfa de *Cronbach* de 0,90. Os itens apresentaram cargas fatoriais que variaram entre 0,63 a 0,82 sendo, portanto, muito superiores a 0,30. Dessa forma, não foi necessário excluir nenhum item do instrumento.

Tabela 35. Estrutura empírica do instrumento de Reação ao desempenho do tutor.

Itens	Carga fatorial	h^2	Média	Desvio-Padrão
	1			
1. Incentivo à discussão dos participantes nos fóruns.	0,82	0,85	3,99	0,92
2. Relacionamento interpessoal com os participantes.	0,81	0,40	4,11	0,86
3. Compromisso com as atividades de tutoria (disponibilidade, pontualidade, linguagem, participação das atividades etc.).	0,81	0,67	4,18	0,87
4. Respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes.	0,76	0,61	4,15	0,75
5. Articulação entre teoria e prática em suas explicações.	0,75	0,62	4,08	0,77
6. Esclarecimento das dúvidas dos participantes.	0,63	0,67	4,03	0,92
<i>N</i>	166			
<i>Eigenvalue</i> (Valor próprio)	3,89			
% da Variância Explicada (<i>PAF</i>)	69,21%			
Nº de itens	6			
Alfa (α)	0,90			
KMO	0,84			
% da variância total explicada (<i>PC</i>)	64,94%			

5.2.3. Evidências de Validade – Reação aos Procedimentos Instrucionais

O questionário de Reação aos procedimentos instrucionais possui 166 casos válidos e entre 0 e 2 casos omissos nos seus 12 itens. Percebe-se que o total de casos omissos não ultrapassa 5% dos dados. Dessa maneira, não foi preciso realizar nenhuma análise ou alteração dos dados (Tabachnick & Fidell, 2007).

Não houve relacionamentos lineares entre as variáveis (linearidade), nem a presença de singularidade. Não houve multicolinearidade, já que não foram encontradas correlações superiores a 0,80 ou a 0,90. Sendo assim, não foi necessária a retirada de nenhuma variável do questionário. Com relação à fatorabilidade, o tamanho das correlações e a adequação da amostra foram analisados. Verificaram-se valores de correlação superiores a 0,30 em mais de 50% dos casos, indicando que a matriz era provavelmente fatorizável. O teste de KMO também foi realizado e obteve-se o valor de 0,91, considerado como um excelente índice de adequação da amostra.

A extração inicial dos fatores foi realizada por meio da análise dos PC, utilizando-se o tratamento *pairwise* para os casos omissos. Os resultados indicaram a existência de até 2 fatores no instrumento de medida. Ao realizar a análise do gráfico de sedimentação (*scree plot*), foi confirmada a existência de 1 a 2 fatores, como pode ser visualizado na Figura 10.

Figura 10. Distribuição dos valores próprios (*scree plot*) da Escala de Reação aos procedimentos instrucionais.

A análise de paralela de Horn indicou somente 1 fator para o instrumento de Reação aos procedimentos instrucionais, pois somente 1 fator apresentou valor empírico maior que o valor aleatório, conforme mostra a Tabela 36 a seguir. Dessa forma, confirmou-se neste instrumento a estrutura com apenas 1 fator.

Tabela 36. Valores próprios empíricos e aleatórios dos primeiros dez componentes do instrumento de Reação aos procedimentos instrucionais.

Valores próprios	Componentes									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Empírico	6,46	1,15	0,88	0,68	0,53	0,50	0,39	0,38	0,26	0,25
Aleatório	1,46	1,33	1,24	1,15	1,08	1,01	0,95	0,88	0,81	0,75

Notas N° de itens: 12; N=166.

A PAF foi realizada utilizando o método de rotação oblíqua e empregando o tratamento *pairwise* para os casos omissos. Tal análise permitiu a extração de 1 fator que explica 53,90% da variância total das respostas aos itens do instrumento. A Tabela 37 descreverá a estrutura empírica da escala:

Tabela 37. Estrutura empírica do instrumento de Reação aos procedimentos instrucionais.

Itens	Carga fatorial	h^2	Média	Desvio- Padrão
	1			
9. Conteúdos sugeridos para cada unidade.	0,85	0,76	4,13	0,71
3. Sequência de apresentação das unidades.	0,78	0,67	4,00	0,80
1. Correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso.	0,77	0,65	4,13	0,73
7. Atividades/tarefas propostas ao final de cada unidade.	0,77	0,64	3,97	0,83
6. Novidades, lembretes e <i>links</i> divulgados no ambiente virtual do curso.	0,76	0,62	3,99	0,92
5. Leituras recomendadas	0,72	0,61	4,25	0,73
11. Fóruns e <i>chats</i> .	0,68	0,72	3,97	0,80
4. Linguagem utilizada no material do curso.	0,65	0,63	4,13	0,81
8. Orientação para solução de erros nas atividades/tarefas	0,65	0,65	3,70	1,01
2. Correspondência entre o conteúdo do curso e os seus objetivos pessoais.	0,64	0,52	4,12	0,79
10. Horas de estudo sugeridas para cada unidade.	0,56	0,37	3,95	0,68
12. Troca de mensagens entre os alunos	0,52	0,75	3,56	1,03
N	166			
<i>Eigenvalue</i> (Valor próprio)	6,46			
% da Variância Explicada (PAF)	53,50			
Nº de itens	12			
Alfa (α)	0,91			
KMO	0,91			
% da variância total explicada (PC)	53,90			

O questionário de avaliação de Reação aos procedimentos instrucionais possui ao todo 12 itens, com cargas fatoriais variando entre 0,52 a 0,85 (ver Anexo E). Observou-se, assim, que nenhum item apresentou carga fatorial menor que 0,30, evidenciando, que todos os itens da escala representam significativamente o fator. O índice de consistência interna foi alto (α de *Cronbach*=0,91).

5.2.4. Síntese dos Resultados: Verificação de Evidências de Validade dos Instrumentos

A Tabela 38 apresenta um resumo dos dados dos instrumentos utilizados na presente pesquisa e que foram alvos de análises exploratórias, apresentadas na seção anterior, visando a verificar evidências de validade das mesmas. Foi possível perceber que todos os índices de confiabilidade foram altos e variaram de 0,90 a 0,95, indicando que as escalas apresentam consistência interna.

Tabela 38. Resumo das informações sobre os instrumentos utilizados nesta pesquisa.

Instrumentos de Medida	Autores	Fatores	Nº de itens	Alfa (α)	Cargas Fatoriais Min.	Cargas Fatoriais Max.
Escala de Bem-estar no trabalho	Paschoal e Tamayo (2008)	Afeto Positivo	9	0,95	0,56	0,90
		Afeto Negativo	12	0,93	0,41	0,93
		Realização/Expressividade	9	0,91	-0,38	-0,96
Escala de Reação aos procedimentos instrucionais em EAD	Martins (2016)	Reação aos Procedimentos Instrucionais em EAD	12	0,91	0,52	0,85
Escala de Reação ao desempenho do tutor em EAD	Martins (2016)	Reação ao Desempenho do Tutor em EAD	6	0,90	0,63	0,82

5.3. Análises das Diferenças entre os Grupos da UFMG e da UFJF do Estudo 1

Com o objetivo de complementar os resultados obtidos nas análises exploratórias das estruturas empíricas e investigar um pouco mais a fundo o bem-estar no trabalho, a reação aos procedimentos instrucionais e a reação ao desempenho do tutor foram realizados testes de diferença de médias (Teste t). Utilizou-se o Teste t para possibilitar a comparação entre grupos, ou seja, para verificar se há diferenças significativas entre os grupos da UFMG e da UFJF quanto ao afeto positivo, afeto negativo e realização/expresividade. Entretanto, o tamanho da amostra do grupo da UFMG e do grupo UFJF era heterogêneo, já que o N da amostra da UFMG era igual a 125 e o N da amostra da UFJF na primeira fase do estudo foi de 44. O Teste t só pode ser realizado, contudo, quando os tamanhos das amostras dos dois grupos forem iguais.

Sendo assim, com o objetivo de comparar dois grupos homogêneos, foi necessário excluir aleatoriamente do banco de dados da UFMG 81 sujeitos para executar a comparação. Diante disso, ficaram dois grupos de 44 participantes para a variável afeto positivo, afeto negativo e realização/expresividade. Os resultados das análises das diferenças entre os grupos podem ser visualizados na Tabela 39.

Tabela 39. Teste de diferença entre médias (Teste *t*) de Bem-estar no trabalho, segundo os grupos da UFMG e da UFJF.

Grupo de participantes	Média	Desvio-Padrão	F	gl	P**
Média Afeto positivo					
UFMG	3,09	0,90	1,36	83	0,25
UFJF	3,00	0,81			
Média Afeto negativo					
UFMG	2,43	0,92	4,46	82	0,03
UFJF	2,16	0,67			
Média Realização/Expressividade					
UFMG	3,66	0,80	3,82	84	0,05
UFJF	3,68	0,59			

**Considerando $p < 0,05$.

Foi possível perceber que existem diferenças significativas entre as médias dos grupos da UFMG e da UFJF quanto ao afeto negativo. Assim, percebeu-se que nos alunos da UFJF o afeto negativo foi significativamente menor do que entre os discentes do curso-alvo da UFMG ($p=0,03$). Pode-se supor a partir deste resultado que o grupo de participantes da UFJF vivencia, em média, menos afetos negativos que os participantes da UFMG, contribuindo, conseqüentemente para o aumento do bem-estar laboral neste grupo.

Utilizou-se também o Teste *t* para verificar se há diferenças significativas entre os grupos da UFMG e da UFJF quanto à reação ao desempenho do tutor e à reação aos procedimentos instrucionais, porém o tamanho da amostra do grupo da UFMG e do grupo UFJF era heterogêneo, já que o *N* da amostra da UFMG era igual a 125 e o *N* da amostra da UFJF na segunda fase do estudo era de 42. Dessa forma, para viabilizar a comparação entre grupos, foi necessário excluir 83 sujeitos do banco de dados do grupo da UFMG, aleatoriamente. Após a exclusão, ficaram dois grupos de 42 participantes para a variável reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor. Não foram identificadas, no entanto, diferenças significativas entre as médias dos grupos da UFMG e da UFJF quanto à reação ao curso (ver Tabela 40).

Tabela 40. Teste de diferença entre médias (Teste *t*) de Reação ao curso, segundo os grupos da UFMG e da UFJF.

Curso-alvo	Média	Desvio-Padrão	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>P</i> **
Média Reação ao desempenho do tutor					
UFMG	4,15	0,47	1,10	81	0,29
UFJF	4,25	0,54			
Média Reação aos procedimentos instrucionais					
UFMG	4,18	0,39	0,42	79	0,52
UFJF	4,26	0,43			

**Considerando $p < 0,05$.

5.4. Análises de Regressão Múltipla Padrão do Estudo 1

As análises de regressões múltipla padrão foram realizadas visando a alcançar o objetivo geral do Estudo 1, que se trata de analisar a influência de variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho), à reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) sobre o processo de aprendizagem a partir de ações educacionais de EAD ofertadas para profissionais que atuam no contexto de saúde pública. A presente pesquisa buscou identificar as variáveis preditoras de aprendizagem a partir de modelos de avaliação de ações educacionais ofertadas a distância. Para isso 2 modelos foram testados. A regressão foi usada para verificar a predição, ou seja, a existência de relações causais entre variáveis explicativas (preditores) de um determinado fenômeno. Utilizou-se a regressão múltipla, já que mais de duas variáveis explicativas foram tratadas.

Conforme os critérios de Tabachnick e Fidell (2007), as análises de regressão podem ser realizadas somente quando a amostra for maior ou igual a 50 casos mais oito vezes o número de variáveis antecedentes ($N \geq 50 + 8m$) para testar correlações múltiplas. No caso do curso-alvo da UFJF o valor do N era menor que 50, portanto, não foi possível realizar o teste do modelo neste grupo. Entretanto, no grupo da UFMG ($N=116$) foi possível realizar a análise de regressão com 5 variáveis antecedentes ($N \geq 50 + 8.5 = N \geq 90$) no Modelo A e com 8 variáveis antecedentes ($N \geq 50 + 8.8 = N \geq 114$) no Modelo B.

Para a realização da análise de regressão, utilizou-se o arquivo de dados completo do grupo de participantes da UFMG, após ter sido submetido a análises exploratórias iniciais e produzidos os escores fatoriais a partir da média das variáveis originais dos fatores, por meio das análises fatoriais exploratórias, contendo o modelo multivariado com as variáveis antecedentes pareadas. No Modelo A foram incluídas nas análises as seguintes variáveis antecedentes: afeto positivo, afeto negativo, realização/expressividade, reação ao desempenho do tutor, reação aos procedimentos instrucionais ($N=116$; 5 variáveis) e a variável critério aprendizagem, conforme pode ser visualizado na Figura 11.

Figura 11. Modelo A de análise de predição de Aprendizagem.

A Tabela 41, adiante, apresenta as relações entre as variáveis, os coeficientes de regressão não padronizados (B), os coeficientes de regressão padronizados (β), a contribuição individual de cada variável (Sr^2), as médias das variáveis (X), os desvios-padrão (DP), a constante, o R^2 (correlação entre todas as variáveis antecedentes com a variável critério – variância individual e compartilhada das variáveis antecedentes em relação à variável critério), o R^2 ajustado (estimativa do R^2 da população) e o R (correlação entre a variável critério e as variáveis antecedentes).

Tabela 41. Regressão Múltipla padrão para o Modelo de investigação A.

Variável	Aprendizagem (VD)	Afeto Positivo	Afeto Negativo	Realização/ Expressividade	Reação ao Desempenho do Tutor	Reação aos Procedimentos Instrucionais
Afeto Positivo	0,09					
Afeto Negativo	0,04	-0,62**				
Realização/ Expressividade	0,07	0,63**	-0,39**			
Reação ao Desempenho do Tutor	0,13	0,23*	-0,29**	0,22*		
Reação aos Procedimentos Instrucionais	0,25**	0,13	-0,12	0,17	0,67**	
B		0,70	0,20	-0,12	-0,72	3,01
β		0,10	-0,03	-0,01	-0,08	0,29
Sr ²		0,47	0,82	0,92	0,53	0,02
X	86,4	2,98	2,46	3,57	4,03	3,89
DP	6,16	0,90	0,87	0,67	0,71	0,61

Constante = 6,21 R² = 0,71 R² (ajust.) = 0,02 R = 0,27

*p < 0,05 e ** p < 0,01

O coeficiente de regressão múltipla R foi significativamente diferente de zero, com limites de confiança de 95%. A variável antecedente que contribuiu significativamente para a explicação da aprendizagem, tendo considerado o intervalo de confiança de 95%, foi a reação aos procedimentos instrucionais ($\beta = 0,29$), de modo que a aprendizagem dos participantes do curso-alvo da UFMG é explicada pela reação aos procedimentos instrucionais (29,0%) (ver Figura 12):

Figura 12. Modelo final para os resultados do teste do Modelo A.

Apesar de somente a variável reação aos procedimentos instrucionais predizer significativamente a aprendizagem no teste do Modelo A, é importante ressaltar que apareceram correlações significativas moderadas entre: afeto positivo e afeto negativo ($r = -0,62$), afeto positivo e realização/expressividade ($r = 0,63$), afeto negativo e realização/expressividade ($r = -0,39$), afeto negativo e reação ao desempenho do tutor ($r = -0,29$) e reação ao desempenho do tutor e reação aos procedimentos instrucionais ($r = 0,67$). Houve

correlações significativas fracas entre afeto positivo e reação ao desempenho do tutor ($r=0,23$) e realização/expressividade e reação ao desempenho do tutor ($r=0,22$).

No Modelo B, que pode ser visualizado na Figura 13, a seguir, foram incluídas nas análises as seguintes variáveis antecedentes que compõem as características da clientela: idade, área de atuação profissional, tempo de serviço, faixa salarial, curso de graduação, outra pós-graduação cursada, atuação ou pretensão de atuar na saúde pública e vínculo empregatício ($N=116$; 8 variáveis) e a variável critério aprendizagem.

Figura 13. Modelo B de análise de predição de Aprendizagem

A Tabela 42 expõe as relações entre as variáveis, os coeficientes de regressão não padronizados (B), os coeficientes de regressão padronizados (β), a contribuição individual de cada variável (Sr^2), as médias das variáveis (X), os desvios-padrão (DP), a constante, o R^2 (correlação entre todas as variáveis antecedentes com a variável critério – variância individual e compartilhada das variáveis antecedentes em relação à variável critério), o R^2 ajustado (estimativa do R^2 da população) e o R (correlação entre a variável critério e as variáveis antecedentes).

Tabela 42. Regressão Múltipla padrão para o Modelo de investigação B.

Variável	Aprendizagem (VD)	Idade	Tempo de serviço	Área de atuação profissional	Faixa salarial	Curso de graduação	Outro curso de pós-graduação	Atua ou pretende atuar na área da saúde pública	Possui vínculo empregatício
Idade	0,05								
Tempo de serviço	0,02	0,58**							
Área de atuação profissional	-0,23*	-0,09	0,06						
Faixa salarial	0,11	0,04	0,23*	-0,07					
Curso de graduação	-0,09	-0,02	0,08	0,57**	-0,16				
Outro curso de pós-graduação	-0,03	-0,04	-0,02	0,36	-0,12	0,06			
Atua ou pretende atuar na área da saúde pública	0,03	-0,05	-0,04	0,03	0,04	0,05	-0,08		
Possui vínculo empregatício	0,02	-0,12	-0,15	0,08	-0,03	0,02	0,03	0,27**	
B		0,15	-0,11	-0,79	0,79	0,14	0,08	0,64	0,40
β		0,02	-0,01	-0,26	0,10	0,05	0,02	0,03	0,02
Sr^2		0,86	0,87	0,02	0,28	0,64	0,85	0,72	0,85
X	86,4	1,87	1,79	2,33	1,73	2,63	1,72	1,14	1,10
DP	6,16	0,82	1,04	2,03	0,84	2,42	1,40	0,35	0,31

Constante = 6,14 $R^2 = 0,07$ R^2 (ajust.) = 0,02 $R = 0,26$

*p < 0,05 e ** p < 0,01

O coeficiente de regressão múltipla R foi significativamente diferente de zero, com limites de confiança de 95%. A variável antecedente que contribuiu significativamente para a explicação da aprendizagem, tendo considerado o intervalo de confiança de 95%, foi a área de atuação profissional ($\beta = -0,26$), de modo que a aprendizagem dos participantes do curso-alvo da UFMG é explicada pela área de atuação profissional dos profissionais de saúde (26,0%) (ver Figura 14):

Figura 14. Modelo final para os resultados do teste do Modelo B.

Em síntese, verificou-se a partir das análises de regressão que a reação aos procedimentos instrucionais e a área de atuação profissional dos participantes influenciam a aprendizagem de forma significativa. Assim, o participante que apresentou reações positivas aos procedimentos instrucionais e que atua em determinada área profissional foi o

respondente que obteve maiores pontuações nas AV e como resultado, apresentou maiores níveis de aprendizagem. Contudo, para a presente amostra, as variáveis afeto positivo, afeto negativo, realização/expressividade, reação ao desempenho do tutor, idade, tempo de serviço, faixa salarial, curso de graduação, outro curso de pós-graduação cursado, atuação ou pretensão de atuar na saúde pública e vínculo empregatício não influenciaram significativamente a aprendizagem.

5.5. Construção de Instrumentos de Medida de Transferência de Treinamento dos Cursos-alvo do Estudo 2

Os instrumentos de medida de avaliação de Transferência de treinamento do curso-alvo da UFMG e do curso-alvo da UFJF foram construídos visando a atingir o objetivo geral do Estudo 2. A seguir os processos de construção dos questionários serão descritos.

5.5.1. Construção de Instrumento de Medida de Transferência de Treinamento dos Curso-alvo da UFMG

Nesta seção, os resultados referentes ao processo de construção e validação semântica e por juízes do instrumento de medida são descritos. Os itens da Escala de medida de Transferência de treinamento do curso-alvo da UFMG construída foram extraídos diretamente dos objetivos instrucionais do curso para avaliar a transferência de CHA adquiridos na ação educacional para o local de trabalho. Os objetivos gerais do curso foram levantados por meio da análise do material didático e das ementas dos módulos deste curso de especialização. Dessa forma, foi necessário realizar leitura detalhada de todo o material educativo do evento instrucional. As etapas da construção do instrumento de medida serão apresentadas a seguir pela Figura 11.

Figura 15. Etapas de construção de Escalas de Transferência de treinamento (Zerbini et al., 2012).

Os objetivos instrucionais foram transformados em objetivos de desempenho, com ênfase nos CHA que os participantes deveriam adquirir e aplicar no trabalho ao final do curso, tendo em vista que, segundo Zerbini e Abbad (2010d), os objetivos de desempenho consistem na possível utilização de CHA no ambiente laboral do trabalhador. Dessa forma, levantaram-se os seguintes objetivos do curso-alvo da UFMG:

- 1) Oferecer formação teórica-prática com bases filosóficas, pedagógicas, científicas, políticas e técnicas para que os profissionais de saúde adotem práticas educativas emancipadoras;

- 2) Qualificar pedagogicamente os profissionais de saúde em conformidade com as necessidades sociais em geral e de saúde em particular;
- 3) Capacitar os profissionais de saúde para formação de trabalhadores da saúde de nível médio;
- 4) Ampliar o conhecimento pedagógico para otimizar as ações educativas dos profissionais de saúde;
- 5) Sensibilizar os profissionais da saúde para a implementação da Política Nacional de EPS.

Ao analisar os objetivos instrucionais, percebeu-se que eles não expressavam o alto nível de complexidade exigido pelo curso, ou seja, os objetivos instrucionais do curso de nível de pós-graduação não expressavam o conjunto de desempenhos que se esperava observar nos participantes ao final da ação educacional. Por isso, foi necessário analisar todo o material didático do curso-alvo para compreender de forma mais clara os propósitos desta ação educacional e assim poder construir um instrumento que continha os objetivos de desempenho em sua totalidade.

Diante disso, os objetivos instrucionais tiveram de passar por modificações, por não representarem objetivos de desempenho complexos o suficiente para serem mensurados. Também foi modificada a conjugação do verbo de ação, para que o mesmo se adequasse ao momento em que o participante respondeu ao questionário. A construção dos itens do instrumento levou em consideração os seguintes critérios:

- *Comportamental* (o item expressa um comportamento concreto e observável);
- *Simplicidade* (o item expressa uma única ideia);
- *Clareza* (o item deve ser claro para os participantes);
- *Relevância* (cada item deve ser consistente com aquilo que se pretende medir);
- *Precisão* (os itens devem ser distintos entre si);
- *Variedade* (deve-se evitar o uso repetido de termos nos itens);
- *Modalidade* (os itens devem conter afirmativas com expressões modais, sem expressões extremadas);
- *Tipicidade* (os itens devem ser adequadamente avaliados e partir da escala escolhida);
- *Credibilidade* (os itens devem passar credibilidade aos participantes);

- *Amplitude do conjunto de itens* (o conjunto de itens do mesmo critério de avaliação deve cobrir toda a extensão deste) (Zerbini et al., 2012).

Destacam-se os objetivos “Sensibilizar os profissionais da saúde para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde” e “Ampliar o conhecimento pedagógico para otimizar as ações educativas dos profissionais de saúde.” Os verbos “sensibilizar” e “ampliar o conhecimento” não representam ações observáveis, e sim de eventos encobertos (Rodrigues Jr., 2006). Sendo assim, foi necessário modificar os objetivos citados. A Tabela 43 apresenta os objetivos instrucionais do curso, a adequação dos objetivos e os respectivos objetivos de desempenho.

Tabela 43. Adaptação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho do curso-alvo da UFMG.

Objetivos Instrucionais apresentados pelo curso	Adequação dos Objetivos Instrucionais	Objetivos de Desempenho
<p><i>Objetivo geral</i></p> <p>1. Oferecer formação teórica-prática com bases filosóficas, pedagógicas, científicas, políticas e técnicas para que os profissionais de saúde adotem práticas educativas emancipadoras.</p>	<p>1. Oferecer formação teórica e prática para que os profissionais de saúde adotem práticas educativas emancipadoras.</p>	<p>1. Oferto ações educacionais formais e não-formais, a partir do diálogo com os profissionais de saúde.</p> <p>2. Oferto ações educativas a partir da seleção de conteúdos, de forma coletiva e participativa na equipe de trabalho.</p> <p>3. Executo ações educativas para a transformação da realidade de saúde, tomando como referência a construção da competência humana.</p>
<p><i>Objetivo específico</i></p> <p>2. Qualificar pedagogicamente os profissionais de saúde em conformidade com as necessidades sociais em geral e de saúde em particular.</p>	<p>2. Qualificar pedagogicamente os profissionais de saúde para intervirem junto às necessidades sociais e de saúde da comunidade.</p>	<p>4. Capacito os profissionais de saúde para produzirem melhores indicadores de saúde no serviço.</p> <p>5. Aplico meus conhecimentos e saberes na prática diária de prestação de assistência de qualidade aos usuários do serviço.</p> <p>6. Aplico mudanças de comportamento em minha prática profissional do dia-a-dia para trazer benefícios para a sociedade.</p> <p>7. Elaboro projetos de intervenção no meu trabalho a partir de um diagnóstico situacional para promover mudanças na instituição de saúde.</p> <p>8. Planejo ações educativas no meu trabalho a partir da interdisciplinaridade para intervir na realidade de saúde.</p> <p>9. Planejo ações educativas no meu trabalho a partir da intersetorialidade para a prevenção do adoecimento.</p>

Tabela 43. Continuação

Objetivos Instrucionais apresentados pelo curso	Adequação dos Objetivos Instrucionais	Objetivos de Desempenho
<i>Objetivo específico</i> 3. Capacitar os profissionais de saúde para formação de trabalhadores da saúde de nível médio.	3. Capacitar os profissionais de saúde para formação de trabalhadores da saúde de nível médio.	10. Analiso as necessidades de qualificação dos profissionais de nível médio da saúde.
<i>Objetivo específico</i> 4. Ampliar o conhecimento pedagógico para otimizar as ações educativas dos profissionais de saúde.	4. Utilizar o conhecimento pedagógico para a otimização das ações educativas dos profissionais de saúde.	11. Utilizo tecnologias de informação e comunicação em ações educacionais para o aumento da cobertura da formação de profissionais de saúde. 12. Analiso as necessidades de qualificação para os profissionais de apoio da saúde. 13. Avalio ações educacionais direcionadas para os profissionais de saúde qualitativamente a partir de uma visão geral sobre as técnicas utilizadas. 14. Avalio ações educacionais ofertadas a partir de técnicas e instrumentos sistematizados. 15. Utilizo abordagens metodológicas de pesquisa quantitativa e qualitativa para a atuação enquanto docente. 16. Elaboro trabalhos científicos sistematicamente a partir das normas de elaboração de trabalhos científicos. 17. Avalio o projeto de intervenção por meio de critérios de julgamento sistemáticos.
<i>Objetivo específico</i> 5. Sensibilizar os profissionais da saúde para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde.	5. Implementar a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no trabalho.	18. Utilizo as atuais políticas públicas direcionadas à qualificação profissional do setor de saúde.

O instrumento construído de Transferência de treinamento referente ao curso da UFMG originalmente continha ao todo 18 itens. Os itens do instrumento foram então submetidos à análise de conteúdo antes da validação semântica para a extração de dimensões ou categorias de conteúdo. Para viabilizar essa análise, a escala foi enviada por *e-mail* para os integrantes do Laboratório de Psicologia Organizacional e do Trabalho (LabPOT) do Departamento de Psicologia, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), da Universidade de São Paulo (USP). Participaram do processo de validação três membros do LabPOT (2 doutorandas e 1 mestranda do curso de Pós-graduação de Psicologia da USP).

Após a validação executada voluntariamente pelos alunos do LabPOT, o item “Utilizo as atuais políticas públicas direcionadas à qualificação profissional do setor de saúde” foi excluído, pois se entendeu que a utilização de políticas públicas não é um comportamento prático e observável. Além disso, foram identificadas falhas nos itens 5 e 13, tornando-se necessário aprimorar a qualidade da redação do questionário. Na Tabela 44, a seguir, são apresentadas as alterações realizadas no instrumento.

Tabela 44. Validação semântica e por juízes dos itens do instrumento Transferência de treinamento da UFMG.

Mudança semântica ou de linguagem	Item proposto	Sugestões	Item final
	5. Aplico meus conhecimentos e saberes na prática diária de prestação de assistência de qualidade aos usuários do serviço.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a escrita para obter maior clareza do item. ▪ Especificar o tipo de conhecimento. 	5. Aplico os conhecimentos do curso na prática diária de prestação de assistência de qualidade aos usuários do serviço
	13. Avalio ações educacionais direcionadas para os profissionais de saúde qualitativamente a partir de uma visão geral sobre as técnicas utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a escrita para obter maior clareza do item. 	13. Avalio qualitativamente ações educacionais direcionadas para os profissionais de saúde.

Após o processo de validação, o instrumento ficou composto por 17 itens (Anexo F). Depois disso, realizou-se a validação semântica do instrumento junto aos conteudistas do curso para confirmar que se estava medindo aquilo que de fato era esperado no curso. A validação por juízes foi realizada por duas professoras que atuavam diretamente nas atividades de coordenação e como conteudistas do programa de pós-graduação. A tarefa principal das conteudistas foi identificar falhas presentes no questionário, visando a melhorar a qualidade da redação dos itens. Entretanto, segundo as conteudistas, os itens foram considerados precisos e qualitativamente representativos do conteúdo. Portanto, após a validação o instrumento não sofreu nenhuma modificação.

Foram inseridas na Escala de Transferência de treinamento as instruções acerca do modo de preenchimento do questionário. As instruções de preenchimentos consistem nas informações apresentadas ao respondente como necessárias para preencher o instrumento. O referido trabalho consiste em uma autoavaliação e, por se tratar de uma medida de Transferência de treinamento, foi utilizada uma escala de frequência de 10 pontos que mensura a frequência de transferência de treinamento para o trabalho, que vai de 1 (nunca) a

10 (sempre). Optou-se por utilizar escala de 10 pontos, baseado na Escala de Transferência de treinamento construída por Zerbini (2007) que possui 11 pontos e varia entre 0 (nunca) e 10 (sempre). Deu-se início, assim, aos procedimentos de coleta de dados, mas apenas 36 profissionais de saúde responderam ao questionário de avaliação.

Segundo Zerbini et al. (2012) após a construção do instrumento é importante checar a fatorabilidade da escala e realizar a sua análise fatorial. Todavia, segundo Pasquali (2004), é necessário ter 10 participantes para cada variável do instrumento. Entretanto, nesta pesquisa apenas 36 participantes responderam ao questionário de Transferência de treinamento composto por 17 itens, logo, impossibilitando a execução da AFE deste questionário.

5.5.2. Construção de Instrumento de Medida de Transferência de Treinamento do Curso-alvo da UFJF

A construção do instrumento de medida de Transferência de treinamento do curso-alvo da UFJF seguiu as mesmas etapas do processo de elaboração do instrumento de avaliação de Transferência de treinamento do curso da UFMG, envolvendo as seguintes etapas: seleção de programa de treinamento, levantamento dos objetivos instrucionais do curso, transformação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho, construção da escala, sua validação semântica, submissão da escala à validação por juízes, definição dos procedimentos de coleta e análise de dados (Zerbini et al., 2012).

Os itens do instrumento de medida de avaliação de Transferência de CHA adquiridos na ação educacional para o local de trabalho foram extraídos dos objetivos instrucionais do curso, levantados por meio da análise do material didático e das ementas das disciplinas do curso de especialização. Na ação educacional da UFJF não havia objetivos gerais do curso, assim como no curso da UFMG, mas sim objetivos específicos de cada disciplina, com exceção da disciplina “*Monografia*” cujo curso não divulgou o objetivo instrucional.

Ao analisar os objetivos instrucionais das disciplinas do curso, percebeu-se que um único objetivo expressava várias ideias e inúmeros objetivos de desempenhos. Dessa forma, foi necessário adaptar os objetivos instrucionais para a construção do questionário, pois os itens da Escala de avaliação de Transferência de treinamento devem satisfazer o critério da *simplicidade*, ou seja, o item deve expressar uma única ideia. (Zerbini et al., 2012). Sendo assim, alguns objetivos tiveram de ser desmembrados em outros objetivos instrucionais dando

origem, por sua vez, a novos objetivos de desempenho. Por exemplo, a disciplina denominada “Políticas de Saúde: fundamentos e diretrizes do SUS” deu origem a dois objetivos de desempenho, a saber: 4. Executo políticas de saúde, levando em consideração o contexto socioeconômico, cultural e político para promover avanços no SUS; 5. Executo ações de políticas de saúde intersetoriais a partir da interação com diferentes setores do SUS, com o controle social e com órgãos de outros campos organizacionais externos à saúde, para garantir a efetividade das ações.

Além disso, destaca-se que os objetivos instrucionais tiveram de ser adaptados, já que se verificou a presença de verbos que não expressavam ações observáveis e sim eventos encobertos, assim como o verbo “conhecer” presente no objetivo instrucional da *Disciplina 13 - Gestão Logística de Saúde*. Verificou-se que os objetivos instrucionais das disciplinas do primeiro período do curso (*Disciplina 1 - Introdução à modalidade EAD*, *Disciplina 2 - Estado, Governo e Mercado*, *Disciplina 3 - O Público e o Privado na Gestão Pública*, *Disciplina 4 – Desenvolvimento e Mudanças no Estado Brasileiro* e *Disciplina 5 - Políticas Públicas*) não puderam ser transformados em objetivos de desempenho, pois os referidos objetivos não expressam comportamentos práticos que os profissionais de saúde poderão aplicar no trabalho ao término do curso. Tratam-se de disciplinas com conteúdos de caráter introdutórios que não expressavam comportamentos observáveis de desempenho do formando.

Vale ressaltar ainda que a Disciplina 1 apresentava o seguinte objetivo, a saber: Inserção e integração do estudante no curso na modalidade a distância. Percebe-se dessa forma que o objetivo instrucional não está definido de forma adequada, tendo em vista que não há no objetivo um verbo no infinito, indicando ações humanas observáveis. A Tabela 45 mostra a adaptação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho do curso-alvo da UFJF:

Tabela 45. Adaptação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho do curso-alvo da UFJF.

Objetivos Instrucionais apresentados pelo curso	Adequação dos Objetivos Instrucionais	Objetivos de Desempenho
<i>Disciplina 1 - Introdução à modalidade EAD</i> 1. Inserção e integração do estudante no curso na modalidade a distância.	1. Inserir e integrar no curso da modalidade a distância.	-

Tabela 45. Continuação.

Objetivos Instrucionais apresentados pelo curso	Adequação dos Objetivos Instrucionais	Objetivos de Desempenho
<i>Disciplina 2 - Estado, Governo e Mercado</i> 2. Enfocar as complexas relações entre Estado, Governo e Mercado nas sociedades capitalistas contemporâneas.	2. Descrever as complexas relações entre Estado, Governo e Mercado nas sociedades capitalistas contemporâneas.	-
<i>Disciplina 3 - O Público e o Privado na Gestão Pública</i> 3. Delimitar com clareza para o aluno as diferenças entre a esfera privada, que é âmbito de atuação por excelência do administrador de empresas, e a esfera pública, na qual se situa a Administração pública e age o gestor público.	3. Diferenciar a esfera privada e a esfera pública, considerando o âmbito de atuação do gestor público e do gestor privado.	-
<i>Disciplina 4 - Desenvolvimento e Mudanças no Estado Brasileiro</i> 4. Levar o aluno a compreender como o Estado e a sociedade foram se modificando e desenvolvendo no Brasil a partir da Primeira República até chegar à conformação em que se encontram atualmente.	4. Descrever como o Estado e a sociedade foram se modificando e desenvolvendo no Brasil.	-
<i>Disciplina 5 - Políticas Públicas</i> 5. Capacitar o aluno a perceber as duas faces da Política Pública: a de planejamento aparentemente racional e neutro realizado pelo Estado (<i>policy</i>) e a de resultante de ações dos atores políticos visando à defesa dos seus interesses e valores (<i>politics</i>).	5. Descrever as duas faces da Política Pública: a de planejamento aparentemente racional e neutro realizado pelo Estado (<i>policy</i>) e a de resultante de ações dos atores políticos visando à defesa dos seus interesses e valores (<i>politics</i>).	-
<i>Disciplina 6 – PEG</i> 6. Contribuir para que as atividades de gestão pública levadas a cabo nos vários níveis e instâncias governamentais que abarca o Estado brasileiro passem a ser realizadas em conformidade com os princípios do PEG.	6. Executar o planejamento estratégico governamental situacional abarcando vários níveis e instâncias governamentais para a elaboração de políticas públicas	1. Executo o planejamento estratégico governamental situacional abarcando vários níveis e instâncias governamentais para a elaboração de políticas públicas.

Tabela 45. Continuação.

Objetivos Instrucionais apresentados pelo curso	Adequação dos Objetivos Instrucionais	Objetivos de Desempenho
<p><i>Disciplina 7 - O Estado e os Problemas Contemporâneos</i></p> <p>7. Colocar em destaque problemas de natureza política, social e econômica cujo equacionamento não poderá ocorrer sem uma ativa participação do Estado; seja por intermédio de políticas públicas neles focalizadas, seja através da geração de um ambiente que permita um processo de negociação mais adequado entre os atores com eles envolvidos.</p>	<p>7. Negociar com os atores envolvidos na gestão pública com transparência para o enfrentamento de problemas sociais.</p>	<p>2. Negocio com os atores envolvidos na gestão pública com transparência para o enfrentamento de problemas sociais.</p>
<p><i>Disciplina 8 - Indicadores Socioeconômicos na Gestão Pública</i></p> <p>8. Proporcionar ao aluno conhecimento acerca da disponibilidade, abrangência e potencialidade das pesquisas, fontes de dados, publicações e relatórios existentes no Sistema Estatístico Brasileiro, bem como da definição dos principais indicadores para elaboração de diagnósticos da realidade social; econômica e ambiental em diferentes escalas – ao nível inframunicipal, Municipal, Estadual e Nacional - para subsidiar a formulação de programas públicos em diferentes áreas de atuação governamental.</p>	<p>8. Diagnosticar a realidade social a partir de indicadores socioeconômicos para formular programas públicos em saúde.</p>	<p>3. Diagnostico a realidade social a partir de indicadores socioeconômicos para formular programas públicos em saúde.</p>
<p><i>Disciplina 9. Políticas de Saúde: fundamentos e diretrizes do SUS</i></p> <p>9. Proporcionar o desenvolvimento das capacidades necessárias para conhecer o contexto socioeconômico, cultural e político que conforma o campo da gestão em saúde no Brasil; atuar na construção de políticas sociais de caráter intersetorial, na perspectiva da promoção da saúde e estimular o fortalecimento do controle social em todas as instâncias de gestão dos sistemas de atenção à saúde.</p>	<p>9. Executar políticas de saúde, levando em consideração os contextos socioeconômico, cultural e político, para promover avanços no SUS.</p> <p>10. Executar ações de políticas de saúde intersetoriais a partir da interação com diferentes setores do SUS, com o controle social e com órgãos de outros campos organizacionais externos à saúde para garantir a efetividade das ações.</p>	<p>4. Executo políticas de saúde, levando em consideração o contexto socioeconômico, cultural e político para promover avanços no SUS.</p> <p>5. Executo ações de políticas de saúde intersetoriais a partir da interação com diferentes setores do SUS, com o controle social e com órgãos de outros campos organizacionais externos à saúde para garantir a efetividade das ações.</p>

Tabela 45. Continuação.

Objetivos Instrucionais apresentados pelo curso	Adequação dos Objetivos Instrucionais	Objetivos de Desempenho
<p><i>Disciplina 10 - Gestão dos Sistemas e Serviços de Saúde</i></p> <p>10. Proporcionar o desenvolvimento das capacidades necessárias para identificar as ferramentas do planejamento e a programação regional e local adequadas às características do território e da situação na qual deverão ser aplicadas; distinguir, do ponto de vista do planejamento, os diferentes papéis que o gestor deverá desempenhar em função de sua inserção no sistema ou rede de saúde; reconhecer e avaliar as condições em que desenvolverá sua prática; utilizar dados e informações disponíveis para diagnosticar, planejar, priorizar e avaliar o andamento dos processos operacionais que sejam programados; fortalecer o controle social.</p>	<p>11. Gerenciar os sistemas e serviços de saúde a partir da otimização de recursos físicos, materiais, financeiros e de capital humano para garantir cobertura universal de acesso à saúde.</p>	<p>6. Gerencio os sistemas e serviços de saúde a partir da otimização de recursos físicos, materiais, financeiros e de capital humano para garantir cobertura universal de acesso à saúde.</p>
<p><i>Disciplina 11 - Gestão de Vigilância</i></p> <p>11. Proporcionar o desenvolvimento das capacidades necessárias para saber avaliar as necessidades de saúde da população do território sanitário, utilizando-se dos sistemas de informações.</p>	<p>12. Executar ações de intervenção contínuas sobre os fatores que determinam os problemas de saúde da população para o controle dos determinantes, riscos, danos e agravos à saúde.</p> <p>13. Planejar ações descentralizadas, coordenadas e cooperativas de vigilância para promover a atenção integral à saúde.</p> <p>14. Qualificar as equipes das vigilâncias a partir da cooperação com serviços, Universidades e institutos de pesquisa para a execução efetiva de ações de vigilância.</p>	<p>7. Executo ações de intervenção contínuas sobre os fatores que determinam os problemas de saúde da população para o controle dos determinantes, riscos, danos e agravos à saúde.</p> <p>8. Planejo ações descentralizadas, coordenadas e cooperativas de vigilância para promover a atenção integral à saúde.</p> <p>9. Qualifico as equipes das vigilâncias a partir da cooperação com serviços, Universidades e institutos de pesquisa para a execução efetiva de ações de vigilância.</p>

Tabela 45. Continuação.

Objetivos Instrucionais apresentados pelo curso	Adequação dos Objetivos Instrucionais	Objetivos de Desempenho
<p><i>Disciplina 12 - Organização e Funcionamento do SUS</i></p> <p>12. Proporcionar o desenvolvimento das capacidades necessárias a desenhar e organizar redes de ações e serviços de saúde capazes de responder às necessidades sanitárias que se apresentam em diferentes escalas geográficas, utilizando-se de alguns dos instrumentos de gestão do SUS (planos, estratégias de pactuação, mecanismos de regulação de fluxos e sistemas de informação); compreender os princípios, regras de funcionamento e estratégias para articulação da gestão de sistemas e serviços de saúde.</p>	15. Coordenar os trabalhos individual e coletivo em saúde pública para o alcance dos objetivos e a resolução dos problemas	10. Coordeno os trabalhos individual e coletivo em saúde pública para o alcance dos objetivos e a resolução dos problemas.
	16. Gerenciar estrategicamente os trabalhadores a partir de regras sistêmicas que visam à valorização e ao cuidado permanente das pessoas.	11. Gerencio estrategicamente os trabalhadores a partir de regras sistêmicas que visam à valorização e ao cuidado permanente das pessoas.
	17. Gerenciar a organização de acordo com os objetivos organizacionais para gerar melhores resultados no funcionamento do SUS	12. Gerencio a organização de acordo com os objetivos organizacionais para gerar melhores resultados no funcionamento do SUS.
<p><i>Disciplina 13 - Gestão Logística de Saúde</i></p> <p>13. Conhecer e compreender o gerenciamento da cadeia de suprimentos e o conjunto de métodos que são usados para proporcionar uma melhor integração e uma melhor gestão de todos os parâmetros da rede: transportes, estoques, custos etc. e assim reduzir os custos ao longo da cadeia.</p>	18. Utilizar <i>softwares</i> de sistemas de informação que monitoram informações dos estabelecimentos de serviços de saúde para a adequada distribuição dos materiais e insumos médicos.	13. Utilizo <i>softwares</i> de sistemas de informação que monitoram informações dos estabelecimentos de serviços de saúde para a adequada distribuição dos materiais e insumos médicos.
	19. Gerenciar o fluxo de material a partir de critérios de fixação de prioridades para obter o controle economicamente eficaz de recursos.	14. Gerencio o fluxo de material a partir de critérios de fixação de prioridades para obter o controle economicamente eficaz de recursos.
	20. Distribuir medicamentos racionalmente para evitar o seu uso inapropriado e o dano direto à saúde do paciente.	15. Distribuo medicamentos racionalmente para evitar o seu uso inapropriado e o dano direto à saúde do paciente.
	21. Prestar contas da gestão dos negócios públicos à sociedade, adotando comportamentos éticos para defender o interesse público.	16. Presto contas da gestão dos negócios públicos à sociedade, adotando comportamentos éticos para defender o interesse público.
<p><i>Disciplina 14 - Metodologia Científica</i></p> <p>14. Apresentar métodos de estudo: orientação para a leitura, análise e interpretação de texto. Ciência, metodologia e pesquisa em administração. Tipos de pesquisa. O processo de pesquisa. Instrumentos e técnicas de coleta e análise de dados. Estrutura e organização de trabalhos científicos. Projeto de intervenção.</p>	22. Planejar projetos de intervenção em gestão de saúde, levando em consideração “em que”, “por que”, “para que”, “como” e “quando” intervir para alcançar os objetivos da intervenção.	17. Planejo projetos de intervenção em gestão de saúde, levando em consideração “em que”, “por que”, “para que”, “como” e “quando” intervir para alcançar os objetivos da intervenção.
	23. Formular projetos de intervenção em gestão de saúde com objetivos mensuráveis, utilizando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).	18. Formulo projetos de intervenção em gestão de saúde com objetivos mensuráveis, utilizando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Após o processo da construção da escala, o instrumento continha um total de 18 itens. Foram inseridas no questionário as instruções acerca do seu modo de preenchimento. Para respondê-lo, o participante utilizava uma escala de frequência de 10 pontos que mensurava a frequência de transferência de treinamento para o trabalho, que varia entre 0 (nunca) e 10 (sempre).

Convém esclarecer que, os itens do instrumento de Transferência de treinamento foram submetidos à análise de conteúdo. Para isso, a escala foi enviada para os integrantes LabPOT da USP. Participaram do processo de análise de conteúdo duas acadêmicas integrantes do Laboratório, sendo uma mestranda e outra doutoranda. Após o processo de análise, não foram excluídos itens do instrumento, porém, os itens 2, 4, 13 e 17 tiveram sua redação modificada, já que apresentavam falta de precisão, clareza e objetividade, conforme pode ser visualizado pela Tabela 46.

Tabela 46. Validação semântica e por juízes dos itens do instrumento Transferência de treinamento da UFJF.

Mudança semântica ou de linguagem	Item proposto	Sugestões	Item final
	2. Negocio com os atores envolvidos na gestão pública com transparência para o enfrentamento de problemas sociais.	▪ Melhorar a escrita para obter maior clareza do item.	2. Negocio com transparência junto aos atores envolvidos na gestão pública para o enfrentamento de problemas sociais.
	4. Executo políticas de saúde, levando em consideração o contexto socioeconômico, cultural e político para promover avanços no SUS.	▪ Melhorar a escrita para obter maior clareza do item.	4. Executo políticas de saúde, considerando os contextos socioeconômico, cultural e político para promover avanços no SUS.
	13. Utilizo <i>softwares</i> de sistemas de informação que monitoram informações dos estabelecimentos de serviços de saúde para a adequada distribuição dos materiais e insumos médicos.	▪ Melhorar a escrita para obter maior clareza do item. ▪ Troca do termo “ <i>softwares</i> ” em inglês pelo termo “programas” em português.	13. Utilizo programas de sistemas de informação que monitoram informações dos estabelecimentos de serviços de saúde para a adequada distribuição dos materiais e insumos médicos.
	17. Planejo projetos de intervenção em gestão de saúde, levando em consideração “em que”, “por que”, “para que”, “como” e “quando” intervir para alcançar os objetivos da intervenção.	▪ Melhorar a escrita para obter maior clareza do item.	17. Planejo projetos de intervenção em gestão de saúde, considerando “em que”, “por que”, “para que”, “como” e “quando” intervir para alcançar os objetivos da intervenção.

Em seguida, foi realizado o processo de validação semântica do instrumento junto à coordenadora do curso para se ter certeza de que se estava medindo aquilo que de fato era esperado no instrumento. A tarefa principal da coordenadora foi identificar possíveis falhas presentes no questionário, visando a aprimorar a qualidade da redação dos itens e das instruções. Conforme a apreciação da coordenadora, os itens foram considerados precisos e qualitativamente representativos do conteúdo do curso. Consequentemente, o instrumento não foi alterado após a validação (Anexo G).

Em seguida, foram inseridas na Escala de Transferência de treinamento as instruções acerca do modo de preenchimento do questionário. As instruções de preenchimentos consistem nas informações apresentadas ao respondente como necessárias para preencher o instrumento. Foi utilizada uma escala de frequência de 10 pontos que mensura a frequência de transferência de treinamento para o trabalho, que vai de 0 (nunca) a 10 (sempre). Optou-se por utilizar escala de 10 pontos, baseado na Escala de Transferência de treinamento construída por Zerbini (2007) que possui 11 pontos e varia entre 0 (nunca) e 10 (sempre). Deu-se início, assim, aos procedimentos de coleta de dados, mas apenas 36 profissionais de saúde responderam ao questionário de avaliação.

Durante a fase de coleta de dados, 23 profissionais de saúde responderam ao questionário de avaliação de Transferência de treinamento. Pretendia-se no início deste estudo, checar a fatorabilidade do instrumento de avaliação de Transferência de treinamento da ação educacional da UFJF, mas conforme Pasquali (2004) para realizar a AFE é necessário ter 10 participantes para cada variável do instrumento. Dado o número reduzido de participantes ($N=23$), não foi possível executar a AFE deste questionário.

CAPÍTULO 6. DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

O objetivo do presente capítulo é discutir os principais resultados obtidos na presente pesquisa, relacionando-os com os objetivos propostos e com os resultados de pesquisa encontrados na revisão de literatura.

6.1. Discussões dos Resultados Descritivos

O objetivo específico do Estudo 1, de avaliar as características pessoais e profissionais dos participantes, bem como de avaliar o nível de bem-estar no trabalho, de reação aos procedimentos instrucionais, de reação ao desempenho do tutor, de aprendizagem e de transferência de treinamento dos participantes das ações educacionais avaliadas foi atingido. Com relação aos insumos dos alunos inscritos nos cursos e dos participantes da pesquisa, tanto da UFMG como da UFJF, percebeu-se que a maioria é do sexo feminino, que atuam predominantemente como Enfermeiros(as) e que o curso de graduação concluído mais frequente foi o de Enfermagem. Estes resultados podem ser explicados pelo fato de, segundo Matos, Toassi e Oliveira (2013), as mulheres constituírem a maior parte de estudantes do nível superior na área da saúde, o que causa uma feminização na força de trabalho, ou seja, crescimento da população feminina em ocupações deste campo.

A predominância de alunos com formação e atuação profissional na área da Enfermagem pode ser explicada pelo fato de que tradicionalmente Enfermeiros(as) participam ativamente de ações de EPS tanto no cenário nacional quanto no estrangeiro (Viana et al., 2015; Pimmer et al., 2014). É importante reconhecer a importância do comprometimento dos profissionais Enfermeiros(as) com as ações de TD&E em saúde, porém destaca-se ser necessário também o envolvimento de trabalhadores de outras ocupações para que seja possível uma melhora efetiva na prestação de serviços em saúde. Além disso, a predominância de cursistas graduados e atuando profissionalmente nesta área pode também ser justificado pelo fato de que a Enfermagem vem ampliando, crescentemente, o seu espaço de atuação no campo da saúde pública. Sendo assim, muitas equipes de trabalho do SUS são compostas, em sua maioria, por profissionais que atuam como Enfermeiros(as), técnicos e auxiliares de Enfermagem e até mesmo como gestores de unidades de saúde (Backes, Backes, Erdmann, Büscher, & Salazar-Maya, 2014).

Dentre os respondentes, a maioria atua ou pretende atuar na área da saúde pública. Desse modo, os egressos do curso-alvo da UFMG e da UFJF podem ou poderão futuramente se forem atuar profissionalmente na área aplicar os CHA do curso no trabalho, permitindo assim, a transferência de treinamento e cada vez mais a consolidação do Sistema, sendo possível atingir assim, os objetivos das ações educacionais. Esse resultado pode ser atribuído ao fato de que a maior fonte empregadora dos trabalhadores da área no Brasil é o SUS. Além disso, a maioria dos brasileiros necessita dos serviços públicos de saúde, conseqüentemente há uma demanda crescente de trabalhadores para atuarem neste campo (Fiúza et al., 2012; Ludke & Cutolo, 2010; Pessoa et al., 2016). Destaca-se que, além de cursar este curso de especialização, a maioria da amostra da UFMG e da UFJF já fez outro curso de especialização um dado que pode ser um reflexo do aumento da procura dos profissionais de saúde por ações educacionais formais em instituições de ensino, assim como constatado por Mota e David (2010), Devonshire e Hederson (2012) e Foster (2015).

Além disso, diante da complexidade crescente que envolve o trabalho no SUS, o profissional da saúde pode sentir cada vez mais a necessidade de se capacitar para remover lacunas de CHA e de desenvolver um repertório de competências necessárias para o desempenho adequado no contexto da saúde pública. O fato de grande parte dos cursistas já ter feito outra pós-graduação pode ser positivo, tendo em vista que, de acordo com Prichard et al. (2011) a formação anterior ao treinamento pode predizer a aprendizagem porque os estudantes que possuem maior nível de formação apresentam geralmente menos dependência da colaboração de terceiros para executar as habilidades do curso. Entretanto, na amostra desta pesquisa o fato de já ter cursado outro curso de especialização não prediz significativamente a aprendizagem.

A maioria dos participantes do estudo possui vínculo empregatício e possui média de idade superior a 30 anos. Tais resultados podem ser relacionados com o estudo de Corrêa (2015) que considera que alunos adultos, com idade superior a 30 anos e que trabalham fora de casa se adequam bem à EAD, provavelmente porque não dispõem de tempo para frequentar cursos de pós-graduação presenciais. Destaca-se que os cursos a distância são essencialmente úteis para os trabalhadores da saúde, sobretudo porque a maioria possui carga horária de trabalho longa e exaustiva (Bordignon et al., 2015).

Os salários dos participantes da UFJF foram localizados, em sua maioria, na faixa de 1 a 3 salários mínimos. Pinto, Menezes e Villa (2010) confirmam que os profissionais de saúde pública recebem baixos salários, especialmente os Enfermeiros, que participaram em maior número neste estudo e que apresentam uma remuneração expressivamente menor que a do Médico. Ao contrário, a maioria dos salários dos respondentes da UFMG foi relativamente alta, sendo entre 6 a 9 salários mínimos.

Percebeu-se acerca do bem-estar no trabalho que em média para o grupo da UFMG, para o grupo da UFJF e para o grupo de todos os participantes do estudo, o trabalho nos últimos seis meses tem proporcionado em geral afetos positivos moderados e um pouco de afetos negativos. Além disso, os três grupos da pesquisa concordam que alcançam e avançam em suas metas de vida. Portanto, os resultados mostraram que as médias dos itens da Escala de Bem-estar estão localizadas próximas ao ponto médio da escala. Isso demonstra que os profissionais de saúde pesquisados apresentam um nível de bem-estar laboral moderado. Verificou-se, então que, apesar de os profissionais da saúde pública conviverem com inúmeras adversidades no ambiente de trabalho, tais como: condições de trabalho inadequadas e falta de recursos, conforme descrito por Azevedo e Costa (2010) e Kumar et al. (2013) apesar disso, ainda conseguem manter níveis moderados de bem-estar.

Apesar de esta pesquisa não se propor a investigar a influência da Reação ao curso de EAD sobre o bem-estar no trabalho, pode-se supor que o fato de os participantes terem cursado pós-graduação na área da saúde pública pode ter contribuído para manter os seus níveis moderados de bem-estar laboral. Dessa forma, a promoção de ações de TD&E para que os trabalhadores possam realizar seus trabalhos de forma satisfatória apresenta um impacto positivo sobre o bem-estar dos treinandos, podendo contribuir até mesmo para a melhora da qualidade dos serviços de saúde prestados (Côrtes, 2012). Com relação aos afetos positivos e negativos, foi possível identificar que as médias mais baixas tanto do grupo da UFMG como da UFJF foram dos afetos negativos: deprimido e com raiva. Por outro lado, a média mais alta foi do afeto positivo orgulhoso, no grupo UFMG e alegre, no grupo da UFJF.

É importante destacar que tanto para o grupo da UFMG como para o da UFJF, o item que obteve média mais baixa dentre os itens do fator realização/expressividade da Escala de Bem-estar no trabalho foi “Consigo recompensas importantes para mim”. Este resultado pode ser reflexo das políticas de gestão de recompensar pessoas no SUS. Sugere-se assim, que os

gestores públicos se dediquem mais a oferecer tanto recompensas financeiras como não-financeiras que se adequem às necessidades dos profissionais de saúde, já que frequentemente os trabalhadores desta área possuem baixos salários, são pouco reconhecidos e não possuem planos de carreira (Grobler, Marais, & Mabunda, 2015; Pereira & Sena, 2016).

Por outro lado, percebeu-se que os participantes da UFMG e da UFJF apresentaram a maior média no item “Desenvolvo habilidades que considero importantes” quando comparado aos valores das médias dos demais itens. Verificou-se que, apesar de os participantes em média concordarem em parte que conseguem recompensas importantes, os respondentes concordam que conseguem desenvolver habilidades importantes em sua atividade laboral. Entretanto, o fato de os profissionais não conseguirem recompensas que valorizam no trabalho pode fazer com que eles se sintam frustrados e, conseqüentemente, isso pode dificultar a retenção de talentos na saúde pública.

No que se refere à reação ao desempenho do tutor, percebeu-se que os grupos da UFMG, da UFJF e da UFMG/UFJF avaliaram como boa a qualidade do desempenho do tutor, indicando que seu desempenho pode ainda ser melhorado para que os níveis de satisfação sejam aumentados e para que possivelmente ocorram maiores níveis de aprendizagem. Por isso, destaca-se que tanto no grupo da UFMG quanto no da UFJF o item do instrumento de Reação ao desempenho do tutor, referente ao incentivo à discussão dos participantes nos fóruns, apresentou média baixa quando comparado aos valores das médias dos outros itens. Ficou evidente a importância de o tutor incentivar de forma mais efetiva as discussões dos cursistas no AVA, já que o fórum é uma ferramenta de suma importância para a aprendizagem e o acompanhamento e a avaliação do fórum é de responsabilidade do tutor (Stelzer, Gonçalves, Rizzatti Jr., Alves, & Alves, 2014).

Sobre a reação aos procedimentos instrucionais percebeu-se que o grupo da UFMG, o grupo da UFJF e o grupo que inclui todos os participantes da pesquisa avaliaram a qualidade dos procedimentos instrucionais, em sua maioria como bons, evidenciando assim, satisfação com relação aos procedimentos instrucionais. É importante enfatizar que a partir da avaliação das médias dos itens verificou-se que a troca de mensagens entre os alunos foi o aspecto que apresentou menor média entre os participantes da UFJF e todos os participantes da pesquisa, além de apresentar a segunda menor média para a amostra da UFMG. Os cursos-alvo devem, portanto, planejar ações de intervenção pedagógicas que priorizem a troca de mensagens no

AVA, pois a comunicação entre os alunos propicia a integração entre os envolvidos na ação educacional, bem como favorece o processo de aprendizagem (Fança, 2009; Lambropoulos et al., 2012; Saadé et al., 2012).

Com relação à avaliação da aprendizagem dos alunos aprovados nos cursos de pós-graduação, verificou-se por meio das médias de notas obtidas em AV que os discentes da UFMG e da UFJF obtiveram médias altas de pontuação que expressavam pontuações de muito boa a excelente no caso da UFJF e notas ótimas no caso da UFMG. Embora o presente trabalho não tenha se proposto a analisar as AV dos cursos, é necessário refletir criticamente sobre estes resultados, pois um indicador da aprendizagem deve medir exatamente o desempenho descrito nos objetivos instrucionais, pertencer ao mesmo domínio do objetivo (cognitivo, afetivo ou psicomotor), pertencer ao mesmo nível de complexidade (domínio cognitivo), de internalização (domínio afetivo) ou de automatização (domínio psicomotor) e ser aplicado nas mesmas condições especificadas no objetivo instrucional (Abbad, Borges-Ferreira, & Nogueira, 2006). Dessa maneira, a partir deste estudo não foi possível afirmar se as notas obtidas pelos alunos refletem realmente a aprendizagem dos CHA adquiridos nas ações educacionais.

Apesar de esta tese não se propor a analisar as AV dos cursos-alvo, é importante destacar que na ação educacional da UFMG a aprendizagem foi avaliada pelo próprio aluno (autoavaliação), pelos colegas de curso, pelo tutor presencial e pelo tutor a distância (heteroavaliação). A combinação da autoavaliação com a heteroavaliação pode conferir maior credibilidade à avaliação, já que fornece informações detalhadas a respeito de diferenças e coincidências de opiniões (Borges-Andrade, 2002). Em oposição, a avaliação dos acadêmicos da UFJF foi feita exclusivamente pelo tutor a distância. Destaca-se que a avaliação da aprendizagem dos cursos-alvo foi feita ao longo da ação educacional. A utilização das AV processuais é importante, já que fornece subsídios para avaliar o desempenho dos aprendizes de modo processual.

A partir da análise das médias de aprendizagem por meio da avaliação das médias das AV percebeu-se que houve altos níveis de aprendizagem entre os cursistas da UFMG e da UFJF. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos que mostraram que as ações educacionais em EAD podem contribuir para a promoção de altos níveis de

aprendizagem nos profissionais de saúde (Bennett et al., 2014; Brownlow et al., 2015; Godoy et al., 2012).

A partir da análise da transferência de treinamento dos alunos do curso da UFMG e da UFJF é possível observar que na maioria dos itens dos questionários de transferência de treinamento houve maior frequência de respostas e maior concentração de respostas no ponto 10 da escala, indicando que os formandos, em sua maioria, sempre transferem os CHA adquiridos nos cursos para o ambiente laboral. Percebe-se que por meio da transferência de treinamento pode ocorrer mudanças e inovações nas práticas profissionais em saúde que, consequentemente contribuirão para o desenvolvimento organizacional. Porém é necessário analisar os resultados com cautela, já que conforme Oliveira Neto (2009) a autoavaliação está sujeita a erros e falhas de julgamento. Geralmente os participantes apresentam certa benevolência ao se autoavaliarem. Assim, torna-se fundamental a utilização de instrumentos de medida que possibilitem uma avaliação criteriosa da ação educacional e minimize os erros e falhas de julgamentos. Para isso, é necessário verificar as evidências de validade do instrumento, entretanto, devido ao número reduzido da amostra não foi possível fazer as análises fatoriais exploratórias do questionário de transferência de treinamento.

É importante destacar que apesar dos resultados evidenciarem que os profissionais de saúde, em sua maioria, sempre transferem os CHA adquiridos nos cursos para o trabalho, no questionário de avaliação de transferência de treinamento da UFJF houve em alguns itens maior concentração de respostas e maior frequência de respostas no ponto 1 da escala, indicando que nunca os egressos do evento instrucional transferem os CHA para o trabalho. Dessa forma, sugere-se que as instituições públicas de saúde e a coordenação do curso da UFJF investiguem de forma mais aprofundada os motivos associados a falta de transferência de treinamento no que se refere aos CHA relacionados à qualificação das equipes das vigilâncias em saúde, à utilização de programas de sistemas de informação, ao gerenciamento do fluxo de material a partir de critérios de fixação de prioridades e à distribuição de medicamentos racionalmente. Além disso, no que se refere à transferência de treinamento, é necessário que as ações instrucionais direcionadas para os profissionais de saúde sejam executadas regularmente para que a transferência de CHA do curso-alvo da UFMG e da UFJF seja mantida por longos períodos de tempo (Hirshleifer et al., 2014).

6.2. Discussões das Análises Exploratórias das Estruturas Empíricas dos Questionários.

Os objetivos específicos de verificar evidências de validade dos instrumentos utilizados foram atingidos parcialmente. Verificaram-se evidências de validade dos questionários de medida de bem-estar no trabalho (Paschoal & Tamayo, 2008), de reação ao desempenho do tutor (Martins, 2016) e de reação aos procedimentos instrucionais (Martins, 2016). Não foi possível, entretanto, verificar as evidências de validade dos questionários de avaliação de transferência de treinamento construídos neste estudo devido ao número reduzido de participantes que responderam às Escalas de avaliação de Transferência de treinamento.

As análises exploratórias das estruturas empíricas dos questionários foram muito úteis, tendo em vista que a partir das análises dos dados descritivos das medidas de reação ao desempenho do tutor, de reação aos procedimentos instrucionais e de bem-estar no trabalho percebeu-se uma tendência de os participantes responderem os itens com valores próximos ao ponto médio da escala. Dessa forma, os participantes, ao avaliarem seus níveis de bem-estar, a sua reação ao desempenho do tutor e a sua reação aos procedimentos instrucionais, optaram por não atribuir valores nem muito altos, nem muito baixos. Observou-se assim, uma tendência central na avaliação. Por isso, foi importante verificar as evidências de validade das escalas para confirmar se houve na pesquisa erro de tendência central, com vistas a evidenciar se os questionários medem o que supostamente devem medir.

As análises exploratórias das estruturas empíricas dos questionários envolveram a identificação dos casos omissos e dos casos extremos univariados e multivariados, a análise da linearidade, da singularidade e da multicolinearidade, o tamanho das correlações e o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), a extração inicial dos fatores pela análise dos PC, a análise da estrutura fatorial pelo método PAF e o cálculo do alfa de *Cronbach* e dos escores fatoriais. Foram realizados, portanto vários procedimentos para explicar a correlação ou a covariância entre um conjunto de variáveis.

Bem-estar no Trabalho

O instrumento de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008) em sua versão original apresentava 30 itens divididos em três fatores: afeto positivo, com nove itens e índice

de confiabilidade alfa de *Cronbach* de 0,91, afeto negativo, com 12 itens e α de 0,89 e realização/expressividade, composto por nove itens e α de *Cronbach* equivalente a 0,88.

A partir das análises exploratórias executadas pelo presente estudo, não foi necessário realizar modificações no questionário, nem excluir nenhum item, haja vista que todos os itens apresentaram carga fatorial superior a 0,30, demonstrando, então, que todos os itens da escala representam significativamente o fator. O fator 1, afeto positivo possui 9 itens e α de *Cronbach* de 0,95. O fator 2, afeto negativo possui 12 itens e índice de consistência interna de 0,93. O fator 3 contém 9 itens e índice de consistência interna igual a 0,93.

As análises exploratórias do instrumento de Bem-estar mostraram altos índices de consistência interna, isto é, bons parâmetros psicométricos. Verificou-se, portanto, que o instrumento de Bem-estar foi útil para a avaliação de características da clientela dos treinandos, podendo ser facilmente aplicado para o diagnóstico da efetividade de ações educacionais a distância em contexto de saúde pública.

Outro estudo de Demo e Paschoal (2016) verificou evidências de validade da Escala de Bem-estar no trabalho de Paschoal e Tamayo (2008). É possível perceber que este instrumento tem se mostrado útil em pesquisas científicas, tendo em vista que já foi aplicado em diferentes contextos organizacionais, inclusive em empresas privadas (Sant'anna, Paschoal, & Gosendo, 2012). Além disso, foi utilizado também por Sousa (2011) que realizou um estudo com psicólogos que atuavam na saúde pública, tornando possível identificar altos índices de consistência interna do instrumento na amostra composta por profissionais de saúde (fator 1 - afeto positivo com alfa de *Cronbach* de 0,94; fator 2 - afeto negativo com alfa de *Cronbach* equivalente a 0,92 e fator 3 - realização/expressividade com alfa de *Cronbach* igual a 0,89).

A partir do exposto, foi possível confirmar a definição de Paschoal e Tamayo (2008) que considera ser o bem-estar laboral resultado de aspectos afetivos (afetos positivos e afetos negativos) e de aspectos cognitivos (percepção de expressividade e realização), confirmando assim uma tendência na literatura internacional em priorizar no conceito de bem-estar a dimensão afetiva e a dimensão da expressão pessoal e da realização no trabalho. Verificou-se então, que o bem-estar envolve tanto a concepção hedonista como a concepção eudaimônica. Dessa forma, o bem-estar é obtido quando o trabalhador experimenta altos níveis de afetos

positivos, baixos níveis de afetos negativos e percebe a sua expressividade e realização no trabalho.

Reação ao Desempenho do Tutor

Conforme citado anteriormente, a Escala de Reação ao desempenho do tutor de Zerbini & Abbad (2009a) continha 27 itens, com estrutura unifatorial, α de *Cronbach*= 0,98 e cargas fatoriais entre 0,69 e 0,88. Martins (2016) revalidou este instrumento a partir de um estudo piloto com universitários e pós-graduandos na Espanha, a escala passou a conter 6 itens, estrutura unifatorial, α de *Cronbach*=0,78 e cargas fatoriais entre 0,54 e 0,78. Dessa forma, a utilização deste questionário foi de suma para confirmar sua validade em outra amostra de pós-graduandos no Brasil.

Vale ressaltar a importância de Martins (2016) ter reduzido o número de itens no questionário de reação ao desempenho do tutor de Zerbini & Abbad (2009a) com o objetivo de gerar um instrumento mais rápido e fácil de ser aplicado. A utilização do instrumento com um número reduzido de itens foi de grande utilidade e pode ter contribuído para a elevação da taxa de retorno de questionários preenchidos, haja vista que os trabalhadores que atuam na saúde geralmente podem dispor de pouco tempo para participar de pesquisas devido à sua extensa jornada de trabalho.

A partir das análises exploratórias do presente estudo o instrumento de avaliação de Reação ao desempenho do tutor permaneceu com 6 itens, sendo composto por 1 fator com alfa de *Cronbach* de 0,90. Os itens apresentaram cargas fatoriais que variaram entre 0,63 e 0,82, sendo, portanto, muito superiores a 0,30. Dessa forma, não foi necessário excluir nenhum item do instrumento. Observou-se no questionário alto índice de consistência interna, confirmando assim, a sua confiabilidade e validade.

Outros estudos realizados em diversos contextos corroboram a solução unifatorial do questionário (Carvalho & Abbad, 2006; De Paula e Silva, 2004; Martins & Zerbini, 2015; Mello, 2016; Zerbini & Abbad, 2009a; Zerbini & Abbad, 2010b). Em todos os estudos encontrados na literatura, o instrumento apresentou excelentes índices de consistência interna, sendo igualmente confiável e válido. Foi possível confirmar que a Escala de Reação ao desempenho do tutor de Martins (2016) pode ser aplicada em diferentes contextos de ações

educacionais de EAD, sendo, portanto, uma ferramenta fidedigna para a avaliação da satisfação dos participantes com relação ao desempenho do tutor.

Reação aos Procedimentos Instrucionais

O instrumento de avaliação da Reação aos procedimentos instrucionais construído e validado por Zerbini e Abbad (2009b) apresentou 15 itens. O fator 1 abarcou 12 itens, com α de *Cronbach*=0,91 e cargas fatoriais variando entre 0,53 a 0,79. O fator 2 agrupou 3 itens, α de *Cronbach*=0,76 e cargas fatoriais que variaram de 0,40 a 0,88. A partir da adaptação e revalidação realizadas por Martins (2012), os instrumentos de avaliação de reação sofreram pequenas alterações. A Escala de Reação aos procedimentos instrucionais que continha 15 itens ficou com 17, já que foi incluído um item referente aos guias das disciplinas e outro sobre as formas de interação entre os alunos, que são feitas por meio de mensagens e não por *e-mails*.

Conforme já foi descrito, a Escala de Reação aos procedimentos instrucionais após a adaptação de Martins (2016) ficou com 12 itens. Neste trabalho, a autora não apresenta o estudo da análise da confiabilidade da Escala de Reação aos procedimentos instrucionais. A redução de número de itens nos questionários de reação de Zerbini e Abbad (2009b) realizada por Martins (2016) também foi considerada como vantajosa, já que se obteve um instrumento mais rápido e fácil de aplicar.

Após as análises exploratórias do presente trabalho, o questionário de avaliação de Reação aos procedimentos instrucionais se manteve com 12 itens, com estrutura unifatorial, com cargas fatoriais variando entre 0,52 a 0,85. Nenhum item apresentou carga fatorial menor que 0,30, evidenciando assim, que todos os itens da escala representam significativamente o fator. O índice de consistência interna foi alto (α de *Cronbach*=0,91), confirmando assim a confiabilidade do instrumento.

A solução unifatorial também foi encontrada por Zerbini (2003), Borges-Ferreira (2005), Martins (2012), Martins (2016) e Martins e Zerbini (2015). Além disso, em todos os estudos citados, a Escala de Reação aos procedimentos instrucionais apresentou altos índices de consistência interna, mostrando a sua confiabilidade e validade. Foi possível confirmar que a Escala de Reação aos procedimentos instrucionais de Martins (2016) pode ser aplicada em diferentes contextos de ações educacionais de EAD, sendo, portanto, uma ferramenta

fidedigna para a avaliação da satisfação dos participantes com relação ao desempenho do tutor.

6.3. Discussões das Análises de Regressão Múltipla Padrão

A presente pesquisa alcançou parcialmente o objetivo geral do Estudo 1, que se propunha a analisar a influência de variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho) e à reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) no processo de aprendizagem. Como exposto anteriormente, o baixo índice de retorno dos questionários entre os participantes do curso-alvo da UFJF impediu que o modelo fosse testado neste grupo. De acordo com a literatura, as análises de regressão devem respeitar os seguintes critérios de inclusão: amostra maior ou igual a 50 casos mais oito vezes o número de variáveis antecedentes ($N \geq 50 + 8m$) para testagem de correlações múltiplas e $N \geq 104 + m$ para testagem de preditores individuais. (Tabachnick & Fidell, 2007). Além disso, no grupo da UFMG o modelo de regressão não pode ser completamente testado como proposto inicialmente em função do tamanho da amostra.

O modelo de avaliação de ações educacionais a distância proposto e testado no grupo da UFMG foi composto pelas seguintes variáveis antecedentes: características da clientela, reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor, visando a identificar aquelas que contribuíram significativamente para a explicação da variável critério aprendizagem. Nos dois modelos de predição de fatores relacionados à aprendizagem (Modelo A e Modelo B), diferentes variáveis apresentaram contribuição significativa na explicação da variável critério.

No Modelo A as análises de regressão mostraram que somente a reação aos procedimentos instrucionais prediz a aprendizagem. Sendo assim, os profissionais de saúde que apresentam reações aos procedimentos instrucionais mais positivas são aqueles que possuem maiores médias de pontuações nas AV da aprendizagem. França (2009) confirma que os procedimentos instrucionais podem facilitar a aprendizagem, explicitando a importância da qualidade do conteúdo, do material didático da ação educacional e da promoção de atividades colaborativas, como por exemplo, os fóruns e os *chats* que

possibilitam a melhora da comunicação e, conseqüentemente, corroboram o aprendizado dos cursistas.

A reação aos procedimentos instrucionais pode influenciar a aprendizagem, especialmente quando as ações de *e-learning* estão relacionadas ao trabalho diário do treinando, ou seja, quando há correspondência entre o conteúdo do curso e os objetivos pessoais do aprendiz (Blackman et al., 2014). Destaca-se também o papel do *design* instrucional, isto é, dos conteúdos, linguagem utilizada e *links* na promoção da aprendizagem (Merchant et al., 2014).

Outros estudos também confirmam que a reação aos procedimentos instrucionais prediz não só a aprendizagem, como também a transferência de treinamento, o desempenho e os resultados, evidenciando que as percepções favoráveis em relação à modalidade a distância auxiliam no processo de aprendizagem. Dessa forma, os procedimentos instrucionais quando são planejados, organizados e estruturados influenciam positivamente os resultados da ação educacional (Baldwin et al., 2017; Salas et al., 2012; Meneses et al., 2010).

No entanto, as análises de regressão desta tese mostraram que a reação ao desempenho do tutor não prediz significativamente a aprendizagem. Resultados semelhantes foram encontrados por Zerbini e Abbad (2010c) que verificaram que a reação ao desempenho do tutor não foi uma variável explicativa da efetividade num curso a distância, já que o tutor foi pouco acessado ao longo do curso. Na presente pesquisa, pode-se supor que não houve o estabelecimento de relacionamentos interpessoais e de comunicações efetivas entre os tutores e os estudantes e isso pode ter contribuído para que o desempenho do tutor não tenha influenciado de forma significativa a aprendizagem.

O bem-estar no trabalho também não prediz a aprendizagem nesta amostra da pesquisa. Não foram encontrados na literatura estudos que relacionassem a variável bem-estar no trabalho com a reação aos procedimentos instrucionais, com a reação ao desempenho do tutor e com a aprendizagem. Todavia, o bem-estar pode ser correlacionado com o prazer, por isso será citado o trabalho de Mota (2002), que verificou correlação entre os indicadores de prazer, a reação positiva ao curso e o impacto de treinamento no trabalho. Na presente tese, observou-se que quanto maiores eram os afetos negativos, menor era a satisfação com o desempenho do tutor. Além disso, quanto mais os profissionais de saúde percebiam realização/expressividade no trabalho, mais positiva era a reação ao desempenho do tutor.

Apesar de ser possível traçar um paralelo entre o presente trabalho e a pesquisa de Mota (2002), observa-se que pouco se sabe a respeito da relação entre o bem-estar laboral e os efeitos de ações educacionais.

No Modelo B as análises de regressão mostraram que somente a área de atuação profissional dos participantes prediz significativamente a aprendizagem. Entende-se, dessa forma, que indivíduos que trabalham em determinado campo profissional aprendem mais por meio do curso-alvo do que profissionais que atuam em outras áreas. Alguns estudos mostram que trabalhadores de determinada categoria ocupacional podem ser envolvidos mais efetivamente com as ações de EPS, conforme relatado por Viana et al. (2015) e Pimmer et al. (2014). Tal resultado confirma que as variáveis sociodemográficas referentes ao perfil profissional da clientela podem influenciar a aprendizagem dos treinandos.

É importante destacar que para a realização do teste do Modelo A e do Modelo B utilizou-se a variável critério aprendizagem, avaliada a partir das notas dos alunos nas AV. Entretanto, conforme já foi dito anteriormente, é necessário que os instrumentos de medida de avaliação de aprendizagem sejam aperfeiçoados para que tais instrumentos mensurem realmente o que se propõem a medir. Sugere-se, assim, que estudos futuros se dediquem à avaliação da aprendizagem por meio da apreciação dos TCC elaborados pelos alunos. Considera-se importante analisar os conteúdos que compõem as temáticas dos TCC, já que estes trabalhos podem futuramente subsidiar ações inovadoras no campo do SUS e podem, de fato, avaliar o nível de aprendizado dos acadêmicos.

6.4. Discussões da Construção dos Instrumentos de Medida de Transferência de Treinamento dos Cursos-alvo

As instituições de saúde pública necessitam saber os reais benefícios do treinamento e o verdadeiro rendimento das despesas com os eventos instrucionais. Contudo, a transferência de treinamento é um processo dinâmico e complexo, haja vista que pode ocorrer depois de meses ou até mesmo, anos após as ações educacionais. Além disso, envolve a aplicação, a generalização e a manutenção dos CHA treinados no trabalho (Blume et al., 2010; Grossman & Salas, 2011). Sendo assim, a partir do Estudo 2 desta tese houve a construção de instrumentos de avaliação de Transferência de treinamento, que foram aplicados no contexto de saúde pública, seis meses após a finalização dos cursos-alvo.

Destaca-se que durante o processo de construção dos instrumentos utilizou-se o método qualitativo, especialmente na fase de análise dos objetivos instrucionais e na etapa de transformação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho. Com relação à análise dos objetivos instrucionais apresentados pelos cursos, percebeu-se tanto na ação educacional da UFMG quanto na da UFJF que os objetivos, na maioria das vezes, não especificavam os desempenhos esperados do público-alvo, ao final das ações educacionais. Isso pode prejudicar o planejamento e até mesmo os resultados dos programas de TD&E, por isso, de acordo com Meneses et al. (2010) o desempenho jamais pode ser omitido na descrição de um objetivo, uma vez que constitui o elemento principal das ações educativas em construção.

Outro problema identificado nos objetivos instrucionais apresentados pelos cursos-alvo é a utilização de verbos abstratos, assim como, por exemplo “sensibilizar” e “conhecer”. Destaca-se também que frequentemente o sujeito da ação contido nas ações instrucionais é o instrutor e/ou o professor, como pode ser exemplificado pelos seguintes trechos dos objetivos: “Sensibilizar os profissionais de saúde para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde” e “Capacitar o aluno a perceber as duas faces da Política Pública: a de planejamento aparentemente racional e neutro realizado pelo Estado (*policy*) e a de resultante de ações dos atores políticos visando à defesa dos seus interesses e valores (*politics*)”. A esse respeito, Zerbini et al. (2012) orientam que os objetivos devem expressar ações concretas, observáveis e mensuráveis, de modo que o sujeito da ação deve ser sempre o aprendiz. Vale ressaltar, que de forma geral, os objetivos instrucionais apresentados são muito extensos, expressando várias ideias e inúmeros objetivos de desempenhos, como resultado, não são descritos de forma adequada.

O processo de análise do material didático dos cursos-alvo foi de grande utilidade, pois possibilitou uma melhor compreensão dos objetivos dos cursos. A partir da análise, foi possível perceber que os conteúdos das disciplinas e dos módulos possuem alto nível de complexidade. Contudo, os objetivos instrucionais apresentados pelos cursos não expressavam toda a complexidade exigida pelos eventos instrucionais. Dessa forma, foi necessário realizar uma nova redação dos objetivos visando a eliminação de detalhes desnecessários e vieses (Borges-Andrade, 2002).

Quanto à validação semântica dos instrumentos, destaca-se que participaram do processo, acadêmicos (mestrandos e doutorandos do LabPOT) que detectaram falhas nos

questionários e forneceram *feedbacks* valiosos, que serviram de base para o aperfeiçoamento das escalas. A realização da validação por estudantes de pós-graduação foi de grande utilidade nesta pesquisa, já que eles representam qualitativamente o perfil dos participantes do Estudo 2 (Zerbini et al., 2012). O processo de validação semântica dos instrumentos foi realizado também junto às coordenações, tendo em vista que as coordenadoras eram as idealizadoras dos eventos instrucionais, dessa forma, partiu-se do pressuposto de que eram capazes de identificar possíveis falhas presentes nos questionários. Apesar disso, não houve a identificação de aspectos falhos, nem o oferecimento de sugestões visando a melhoria qualitativa dos instrumentos por parte das docentes.

Por fim, destaca-se que o processo de construção dos itens dos questionários de Transferência de treinamento baseou-se nos vários objetivos instrucionais das ações educacionais, buscando seguir os critérios de simplicidade, clareza, relevância, precisão e variedade, de modo que cada item expressasse comportamentos concretos e observáveis (Zerbini et al., 2012). Todos estes cuidados tomados no processo de construção dos questionários permitiram maior credibilidade aos instrumentos, ou seja, os itens passaram mais credibilidade aos participantes. Além disso, instrumentos mais claros e simples melhoram a compreensão do respondente, podendo fazer com que o preenchimento do questionário seja realizado de forma mais rápida.

CAPÍTULO 7. CONCLUSÕES

Este Capítulo tem como objetivo concluir o Estudo 1 e o Estudo 2 ao apresentar suas principais contribuições, limitações e suas implicações teóricas, metodológicas e práticas, bem como propor uma agenda de pesquisa.

7.1. Contribuições

A presente pesquisa se propôs a realizar a avaliação de cursos de especialização a distância *on-line* ofertados para profissionais que atuam no contexto de saúde pública. A relevância do tema deste trabalho ficou evidente, tendo em vista que são disseminados na sociedade relatos sobre a ineficiência dos serviços de saúde pública que propagam a crença de que os dirigentes e os servidores públicos são incompetentes por falta de capacitação que os auxilie a atuar de forma mais efetiva no SUS. Diante disso, cada vez mais torna-se necessária a promoção de ações educacionais em saúde inovadoras que possibilitem o envolvimento dos profissionais da área com a comunidade (Chen, Wamsley, Azzan, Julian, Irby, & O'Sullivan, 2017; Motta, 2013). Sendo assim, foi importante avaliar as características da clientela, a reação, a aprendizagem e a transferência de treinamento dos trabalhadores da saúde pública nas ações educacionais oferecidas, até mesmo para contribuir para o aperfeiçoamento de eventos instrucionais futuros desenvolvidos para este público-alvo.

A avaliação de ações educacionais a distância em contexto de saúde pública é então, fundamental, haja vista que o SUS apresenta carências de recursos físicos, materiais, tecnológicos, financeiros e de talentos humanos qualificados e isso acaba por dificultar a efetividade e a resolutividade do sistema (Campos et al., 2016). Diante dos recursos escassos presentes na saúde pública brasileira é fundamental avaliar esse tipo de evento instrucional para que se verifique se está havendo um retorno dos fundos públicos investidos em treinamento.

Destaca-se que a maioria dos profissionais matriculados nos cursos-alvo concluíram as ações educacionais e obtiveram a titulação de especialistas, embora a EAD seja uma modalidade em que geralmente há altos níveis de evasão, inclusive nos cursos promovidos para profissionais que atuam na saúde pública. Percebe-se então, que os cursistas se dedicaram a suprir lacunas de CHA e a desenvolver um repertório de competências necessárias para o desempenho adequado no contexto da saúde pública, consequentemente os

profissionais podem desenvolver uma postura crítica, reflexiva e comprometida com a qualidade da prestação de serviços de saúde (Almeida, Bizerril, Saldanha, & Almeida, 2016; Koshino, 2010; Silva et al., 2015).

Com relação aos conteúdos dos cursos de especialização analisados, observa-se forte ênfase na interdisciplinaridade, na multidisciplinaridade e na transdisciplinaridade no trabalho no contexto da saúde pública. É possível perceber coerência entre tais conteúdos e as diretrizes da EPS e do SUS. Os cursos-alvo são ações educacionais com objetivos de médio e longo prazo, pois foram cursos de longa duração, em que os objetivos de ensino apresentaram alto nível de complexidade, já que visaram à articulação entre a teoria e a prática, através de uma postura crítica e reflexiva por parte dos treinandos (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015b; Universidade Federal de Minas Gerais, 2015c).

Nesse sentido foi importante analisar a ação educacional promovida pela UFMG, tendo em vista que o evento instrucional enfatizou a educação profissional como uma estratégia eficaz para a solução de problemas do SUS. Sendo assim, espera-se que a partir da divulgação deste estudo, os profissionais de saúde reconheçam que as ações educacionais podem tornar o indivíduo mais crítico, capaz de refletir e de ser um agente promotor de mudanças da realidade. Além disso, o empenho dos profissionais de saúde em participar, planejar e executar ações educativas é muito importante, considerando que estes eventos instrucionais podem trazer melhorias na qualidade do desempenho técnico e na diminuição de falhas nos procedimentos (Mishra et al., 2011; Montanha & Peduzzi, 2010; Weykamp, Cecagno, Vieira, & Siqueira, 2016).

A avaliação do curso da UFJF também se mostrou bastante relevante socialmente, tendo em vista que este evento instrucional adotou a concepção de que gestores públicos devem estar em constante processo de desenvolvimento gerencial a partir da aquisição contínua de competências. Nesta pós-graduação, verificou-se que a maioria dos inscritos apresentava formação na área das ciências da saúde e não possuía formação específica para o desempenho da função de administrar os serviços de saúde. A esse respeito, Buzatto (2012), em uma pesquisa realizada com gestores públicos no Brasil, constatou que apenas metade dos participantes possui formação em Administração e só uma pequena parcela é formada para atuar no serviço público.

A gestão em saúde pública abordada pelo curso da UFJF é, sem dúvida, um tema que merece a atenção dos profissionais que atuam na área. A atual teoria e prática do gerenciamento da saúde pública se mostra inadequada para intervir sobre os problemas presentes na saúde pública porque utiliza teorias tradicionais derivadas da Administração do setor manufatureiro. Diante disso, o gestor público deve adotar uma abordagem administrativa que enfatize as características do serviço, de forma holística e sistêmica para garantir a prestação de serviços de qualidade para a população. Para isso, é necessário que o gestor se capacite de forma continuada, visando a garantir a adequada gestão das organizações de saúde (Osborne, Radnor, & Nasi, 2012).

Outro aspecto relevante da gestão pública de saúde abordado pelo curso da UFJF foi o financiamento do SUS a partir do planejamento de compras, da prevenção do desabastecimento de recursos materiais nas unidades de saúde, da reorganização do fluxo da execução da despesa e da contenção de gastos. Matta (2014) destaca a necessidade de maiores investimentos públicos no setor da saúde, porém ressalta que ao mesmo tempo é fundamental que haja a adequada gestão dos recursos físicos e tecnológicos e o gerenciamento satisfatório de insumos e de medicamentos, reforçando assim, a necessidade de capacitação contínua por parte dos gestores.

A dimensão geográfica do alcance dos cursos-alvo é outro ponto importante a ser destacado. Minas Gerais é o quarto Estado com maior território nacional, sendo composto por dez macrorregiões, a saber: 1) Norte de Minas; 2) Jequitinhonha-Murici; 3) Rio Doce; 4) Zona da Mata Mineira; 5) Central de Minas; 6) Sul de Minas; 7) Centro Oeste Minas; 8) Triângulo Mineiro; 9) Alto Paranaíba e 10) Noroeste de Minas. Percebeu-se que entre as dez macrorregiões citadas, as cidades-polos dos cursos de especialização estão localizadas em sete macrorregiões (Jequitinhonha-Murici, Rio Doce, Zona da Mata Mineira, Central de Minas, Sul de Minas, Centro Oeste Minas e Triângulo Mineiro). Sendo assim, é perceptível que a EAD tem possibilitado maior democratização do ensino e igualdade de oportunidades para todos, inclusive para aqueles alunos impossibilitados de frequentar cursos presenciais e para os que vivem mais distantes dos grandes centros urbanos do Estado (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016; Segenreich, 2009).

Além da extensa dimensão geográfica do alcance dos cursos-alvo, percebeu-se que as ações educacionais atingiram diferentes grupos de profissionais do SUS porque segundo

Ventura (2015), os trabalhadores da saúde pública podem ser classificados como profissionais provedores e como profissionais de apoio e gestão. Dessa forma, é possível traçar um paralelo entre os tipos de trabalhadores do SUS e o público-alvo dos cursos que foram analisados na presente tese.

O curso oferecido pela UFMG foi direcionado para profissionais de Enfermagem, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional, bem como outros servidores de saúde, que foram capacitados para atuarem como docentes em ações de educação profissional em saúde. Percebeu-se assim, que os cursistas da UFMG pertencem ao grupo de provedores. Já o público-alvo do curso oferecido pela UFJF foi composto por trabalhadores que exerciam atividades em órgãos públicos ou no terceiro setor ou por pessoas que tinham aspirações ao exercício de funções públicas na área da saúde para atuarem como gestores e formuladores de políticas públicas. Os cursistas da UFJF compõem, portanto, o grupo de apoio e de gestão. Promover a avaliação de ações educacionais tanto para profissionais provedores como para os de apoio e de gestão é de suma importância, pois a qualidade dos serviços do SUS envolve esforços dos trabalhadores em sua totalidade.

Por isso, destaca-se a importância da divulgação da presente pesquisa para as instituições promotoras de ações educacionais, sobretudo porque, segundo Lins (2011), a administração pública raramente se dedica à avaliação da efetividade de cursos dedicados aos profissionais e aos gestores da saúde. Diante disso, fornecer a devolutiva dos resultados para as instituições de ensino foi imprescindível tendo em vista que a avaliação do sistema de TD&E não só tem objetivo de analisar os resultados das ações educacionais, mas também de intervir no sistema visando a incrementar os efeitos positivos do treinamento e encontrar soluções para aumentar os benefícios das ações. Sendo assim, foram confeccionados e entregues relatórios contendo os principais resultados do estudo para as coordenações dos cursos (Borges-Andrade et al., 2010).

Embora as Universidades ainda tenham que promover mudanças para garantir a melhora contínua na qualidade dos cursos a distância, é possível verificar a importância do papel das instituições de ensino superior na promoção de ações educativas para profissionais de saúde. As Universidades são instituições que articulam atividades indissociáveis de ensino, de pesquisa e de extensão e que têm a função de construir o conhecimento e de prestar

serviços à comunidade (Severino, 2009). Diante disso, percebe-se que as instituições de ensino podem assegurar a formação integral dos estudantes para que estes possam atuar no SUS com competência técnica e responsabilidade social.

Dessa maneira, observou-se uma inserção crescente da EAD em instituições de ensino superior, o que mostra a relevância do desenvolvimento de mais estudos que investiguem este contexto de ensino, pois as Universidades apresentam um papel central na formação de quadros profissionais nas diversas áreas do saber. Sugere-se que as Universidades públicas continuem ampliando as ofertas de ações educacionais gratuitas em EAD para que o aluno consiga conciliar mais facilmente sua rotina de trabalho com os estudos e para que consiga custear seus gastos com o curso.

Nesse sentido, sugere-se a promoção de mais ações conjuntas intersetoriais entre o SUS e as Universidades, uma vez que as instituições de ensino superior têm o potencial de induzir o processo formativo dos profissionais, além de contribuir para o fortalecimento da saúde pública brasileira. E o SUS, por sua vez, pode oferecer para a comunidade acadêmica um amplo cenário com infinitas possibilidades de aprendizagem contínua. Por isso, é importante que a UAB, o FNDE, o CAPES, o CNPq e o MEC se articulem constantemente com o Ministério da Saúde para fomentar novas iniciativas de ações educacionais na área que visem a promoção de mudanças na gestão e nas práticas de saúde (Cecim & Ferla, 2009; Mourão, Abbad, & Zerbini, 2014).

Além disso, segundo Mourão (2009) a qualificação profissional é multidimensional já que envolve o governo, os trabalhadores e as organizações. Todavia, nos cursos-alvo não foi percebido o envolvimento direto das instituições públicas de saúde com as ações instrucionais. Dessa forma sugere-se que o SUS assuma um papel mais ativo nas ações de EPS de modo a apoiar e a incentivar o profissional de saúde, por meio da divulgação e do oferecimento das ações de TD&E, ou até mesmo através da liberação do servidor para se qualificar durante o seu horário de trabalho.

7.2. Limitações

Inicialmente este estudo se propôs a verificar evidências de validade dos instrumentos de Transferência de treinamento aplicados aos cursistas da UFMG e da UFJF. Entretanto, a participação dos cursistas das ações educacionais foi expressivamente menor na fase do

estudo que coletou dados a respeito da transferência de treinamento. Provavelmente porque as fases iniciais da coleta de dados foram realizadas a partir de *links* inseridos nos AVA dos cursos-alvo, o que facilitou o acesso aos participantes. A última fase da coleta foi realizada a partir de *e-mail*, o que pode ter prejudicado o acesso aos formandos. Sendo assim, não foi possível obter o número mínimo de participantes para cada variável dos instrumentos para executar as AFE e isso constitui uma limitação desta pesquisa.

O baixo índice de retorno dos questionários entre os participantes do curso-alvo da UFJF foi outra limitação percebida, impedindo que o modelo de investigação proposto fosse testado neste grupo. Torna-se importante destacar que a amostra de cursistas da UFJF é composta por apenas 149 discentes. Sendo assim, seria necessário obter um alto índice de retorno de questionários, de cerca de 80% para que fosse possível testar o modelo. Provavelmente, o baixo índice de retorno identificado pode ser um reflexo do pequeno número de possíveis respondentes desta amostra.

No curso-alvo da UFMG os modelos de regressão não puderam ser completamente testados como proposto inicialmente em função do tamanho da amostra. No presente estudo foi possível incluir apenas cinco variáveis antecedentes (afeto positivo, afeto negativo, realização/expressividade, reação ao desempenho do tutor e reação aos procedimentos instrucionais) no Modelo A de regressão e incluir somente oito variáveis antecedentes (idade, área de atuação profissional, tempo de serviço, faixa salarial, curso de graduação, outra pós-graduação cursada, atuação ou pretensão de atuar na saúde pública e vínculo empregatício) no Modelo B. Portanto, não foi possível incluir as seguintes variáveis referentes aos dados pessoais no modelo: sexo, estado civil e estado onde reside.

A não inclusão da variável transferência de treinamento como variável critério do presente estudo também se constitui como uma limitação importante, principalmente porque, seria importante verificar a influência das características da clientela, da reação ao desempenho do tutor, da reação aos procedimentos instrucionais e até mesmo da aprendizagem sobre a transferência de treinamento. No entanto, devido à baixa taxa de retorno de questionários não foi possível executar tal análise.

Com relação à avaliação da transferência de treinamento utilizou-se apenas uma fonte de informação, ou seja, a autoavaliação dos participantes dos cursos-alvo. Não foram inseridas no delineamento da pesquisa, medidas de heteroavaliação de transferência de

treinamento, nem informações objetivas sobre o desempenho do treinando após o evento instrucional. É importante reconhecer que coletar tais informações seria uma tarefa difícil que não poderia ser contemplada apenas pela presente pesquisa de doutorado. Para tanto, seria necessário coletar dados dos envolvidos no ambiente de transferência dos egressos, bem como coletar indicadores objetivos de inúmeras organizações de trabalho.

No que se refere à variável bem-estar no trabalho, a utilização de pequeno referencial teórico que abordasse a relação entre o bem-estar e os efeitos de ações de TD&E, em especial, em contextos de EAD e de saúde pública também se constitui como uma limitação importante. Foi percebido ainda pequeno referencial de estudos empíricos sobre a avaliação de treinamento a distância para profissionais de saúde pública no contexto brasileiro. Além disso, poucos estudos na área utilizam técnicas estatísticas de análises de dados mais robustas, o que pode limitar por sua vez, o campo teórico da área de avaliação institucional a distância no contexto do SUS.

Destaca-se que não foram realizadas análises comparativas dos perfis de participantes concluintes e não concluintes do curso-alvo da UFMG e da UFJF. Tais análises seriam importantes, pois embora a maioria dos inscritos nas ações educacionais tenham obtido a titulação de especialistas, 39,6% dos alunos do curso-alvo da UFMG não concluíram a ação educacional e 33,6% dos estudantes da UFJF não concluíram o evento instrucional. Dessa forma, há uma impossibilidade de identificar possíveis variáveis correlacionadas à aprendizagem nos grupos de acadêmicos não concluintes dos programas de qualificação profissional avaliados.

Dentre as limitações metodológicas deste estudo, destaca-se a não utilização de análises estatísticas mais robustas e rigorosas para o teste de relações entre variáveis de TD&E que poderiam auxiliar no desenvolvimento do campo teórico da área de avaliação institucional. Sendo assim, além da AFE e das análises de regressão múltipla executadas no Estudo 1, é fundamental, segundo Martins (2012) a realização de AFC dos instrumentos e da Modelagem por Equação Estrutural (MEE). Contudo, em razão do baixo retorno dos questionários e do número reduzido de profissionais de saúde que compõe a amostra dos cursos-alvo, não foram realizadas tais análises.

Por fim, destaca-se a impossibilidade de generalizar os resultados encontrados para outros contextos e outros participantes, tendo em vista que foram avaliados apenas dois cursos

de pós-graduação a distância da área da saúde. Além disso, os cursos-alvos eram ações educacionais abertas, gratuitas e não corporativas, e os participantes atuavam profissionalmente nas mais diversas organizações de trabalho desempenhando diferentes atividades laborais relacionadas à gestão das organizações de saúde e à promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde dos usuários do SUS.

7.3. Implicações Teórico-Metodológicas

As implicações teóricas do Estudo 1 e do Estudo 2 referem-se à extensa revisão de literatura científica pesquisada sobre cada uma das variáveis de interesse da investigação. A partir da revisão de literatura obtiveram-se pesquisas atuais, relevantes, desenvolvidas no Brasil e em outros país e conduzidas através de metodologias avançadas de análises de dados. Consequentemente, foi possível identificar lacunas que devem ser superadas para que novos avanços possam ser alcançados através do desenvolvimento científico da área de avaliação de treinamento a distância em contexto de saúde pública.

Do ponto de vista metodológico a utilização de técnicas de análises de regressão múltipla e de AFE permitiu avanços consideráveis, haja vista que se percebeu a partir da revisão bibliográfica que a maioria dos estudos empíricos já publicados na área de avaliação de ações educacionais a distância em contexto de saúde pública empregou apenas análises estatísticas descritivas e de correlação, análises de conteúdo qualitativas, bem como descrição de estudos de casos. Identificou-se também que a maior parte dos estudos na área investiga predominantemente a variável reação, sobretudo reação aos procedimentos instrucionais e aprendizagem e que apenas uma minoria dos estudos empíricos da área foi realizada no contexto nacional. Considerando que são raros os estudos que se dedicam a realizar a avaliação das características da clientela e da transferência de treinamento, conforme sugerido por modelos mais atuais de avaliação da efetividade de TD&E, percebe-se que a presente pesquisa avalia de forma mais ampla os eventos instrucionais e promove consequentemente, avanços metodológicos (Camacho, 2009; Raynor & Craven, 2015).

Outra implicação metodológica refere-se à construção das Escalas de avaliação de Transferência de treinamento para o curso da UFMG e o da UFJF. Isso pode ser considerado como um avanço para a área de TD&E, já que se percebe em muitos questionários de avaliação de Transferência de treinamento a carência de rigor metodológico, sobretudo

porque raramente são construídos instrumentos de medida específicos para a avaliação direta da Transferência de treinamento. Além disso, poucos estudos utilizam a técnica de análise do material didático do curso e a validação semântica e por juízes (Barzegar & Farjad, 2011; Quesada-Pallares, 2012; Rasli, Tat, Chin, & Khalaf, 2012).

7.4. Implicações Práticas

A partir da presente tese, surgem algumas implicações práticas que podem dar origem a orientações possíveis de serem repassadas aos profissionais atuantes diretamente no planejamento, execução e avaliação de ações educacionais direcionadas para profissionais de saúde pública e para as instituições de ensino que oferecem cursos de pós-graduação a distância no campo da saúde. A divulgação dos resultados deste trabalho pode, dessa forma, atualizar e retroalimentar os processos de ativação de mudanças do processo educacional, visando a garantir maior efetividade das ações de *e-learning*.

Dentre os principais resultados desta tese, destaca-se a construção de instrumentos de avaliação de Transferência de treinamento que podem ser utilizados pelas coordenações dos cursos-alvo futuramente para avaliar se os estudantes das próximas turmas destas ações educacionais estarão de fato transferindo para o trabalho os CHA adquiridos através da pós-graduação. Logo, poderão, fornecer respostas rápidas e fidedignas às instituições de ensino e às instituições públicas de saúde que oferecem cursos para profissionais que atuam na saúde pública.

No caso específico da UFJF, espera-se que o presente instrumento de avaliação de Transferência de treinamento sirva de base para a avaliação de outros cursos de especialização de Gestão Pública em Saúde que são oferecidos por outras instituições de ensino nacionais, como o curso de Gestão em Saúde oferecido pela UFSJ e o curso Gestão e Saúde fornecido pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Entende-se que os cursos de gestão em saúde apresentam, em geral, conteúdos em comum, entretanto será necessário que o questionário de avaliação de Transferência de treinamento construído especificamente para o curso da UFJF sofra algumas alterações e adaptações para que possa ser aplicado para a avaliação de outras ações educacionais.

A utilização de instrumentos construídos especificamente para a avaliação de treinamentos a distância no contexto de saúde pública é fundamental, tendo em vista que cada

vez mais os profissionais de saúde buscam por ações educacionais na modalidade a distância. Sabe-se, no entanto, que nem sempre são realizadas avaliações de TD&E assim como não são os questionários de avaliação construídos de forma sistemática e criteriosa e não avaliam, portanto, realmente o que se espera medir. Sendo assim, fica evidente que as Universidades devem se comprometer de forma mais efetiva com a avaliação de treinamento para que seja possível aperfeiçoar continuamente as ações educacionais a distância em contexto de saúde pública.

Como foi possível identificar neste estudo que a reação aos procedimentos instrucionais prediz a aprendizagem, sugere-se que o instrumento de Reação aos procedimentos instrucionais possa ser aplicado amplamente para avaliar outras ações a distância voltadas para profissionais de saúde, tanto em cursos de especialização, capacitação e até mesmo de aperfeiçoamento. A aplicação dessa escala, segundo Martins (2016) em amostras diferentes contribui para a coleta de informações relevantes que podem servir para o aprimoramento de aspectos relativos aos procedimentos instrucionais, já que a satisfação com o curso influencia a aprendizagem dos treinandos.

Os resultados que confirmam que a reação aos procedimentos instrucionais prediz a aprendizagem mostram para os docentes que atuam no planejamento de eventos instrucionais e para os gestores de pessoas do SUS que as ações educacionais a distância devem ser organizadas de modo a garantir os seguintes aspectos: a correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso, a correspondência entre o conteúdo do curso e os objetivos pessoais do treinando. Além disso, deve haver a adequação da sequência de apresentação das unidades, da linguagem utilizada no material do curso, das leituras recomendadas, das novidades, lembretes e *links* divulgados no AVA, das atividades/tarefas propostas ao final de cada unidade, dos conteúdos sugeridos para cada unidade, das horas de estudo sugeridas para cada unidade, dos fóruns e *chats*, da troca de mensagens entre os alunos e da orientação para a solução de erros nas atividades/tarefas.

Além disso, foi possível perceber que a área de atuação profissional dos participantes também prediz significativamente a aprendizagem. Sugere-se, então, que as instituições de ensino se atentem para o fato, com vistas a identificar possíveis fatores que possam prejudicar o aprendizado dos treinandos. O curso-alvo da UFMG tem como público-alvo profissionais

de saúde que atuam em diferentes áreas. Dessa forma, o curso deve abordar conteúdos genéricos que atendam às demandas de CHA de diferentes campos profissionais.

A Escala de Bem-estar no trabalho serve para mensurar os afetos e a realização/expressividade percebidos no trabalho pelos profissionais que atuam no contexto da saúde pública. O instrumento pode ser útil para a realização de diagnósticos organizacionais, podendo guiar os processos de gestão de pessoas na área da saúde, incluindo os processos de recompensar pessoas. Serve também para identificar os aspectos mais prejudiciais e os que mais contribuem para o bem-estar, levantando informações importantes que possam subsidiar futuras intervenções e a criação de políticas públicas capazes de amenizar os afetos negativos e a percepção de pouca realização no trabalho.

A utilização do instrumento de Bem-estar no trabalho é essencial, especialmente em profissionais que atuam na saúde pública, tendo em vista que são trabalhadores que reconhecidamente desenvolvem atividades laborais altamente estressantes, convivem com condições de trabalho precárias e apresentam um alto nível de adoecimento físico e mental relacionado ao trabalho. Por fim, a Escala de Bem-estar é importante para a avaliação de aspectos psicossociais das características da clientela, podendo fornecer dados úteis para a avaliação de TD&E.

Apesar de neste estudo a reação ao desempenho do tutor não predizer significativamente a aprendizagem, destaca-se que as instituições de ensino promotoras de ações em EAD devem reconhecer a importância do tutor para garantir a qualidade dos eventos instrucionais. Sendo assim, as Universidades devem recrutar e manter tutores de EAD capazes de incentivar a discussão e a comunicação dos participantes nos fóruns, a partir de uma postura ativa e reflexiva no AVA.

Torna-se então, necessário a avaliação dos efeitos das ações educacionais a distância executadas para profissionais que atuam na saúde pública, visando ao aprimoramento do planejamento instrucional utilizado. Para isso, é preciso disseminar a utilização das medidas de avaliação de cursos de EAD para as instituições de ensino e para os gestores de pessoas do SUS, com vistas a garantir que os objetivos das políticas públicas de educação em saúde sejam atingidos. Dessa forma, os profissionais de saúde devem se comprometer com a avaliação de TD&E, uma vez que os treinandos são as fontes mais válidas da avaliação de treinamento (Garavan et al., 2010).

7.5. Pesquisas Futuras e Agenda de Pesquisa

Diante dos resultados e das discussões promovidas no Estudo 1 e no Estudo 2, propõe-se o aprimoramento de procedimentos de coleta de dados pela *internet*, buscando aumentar os índices de retorno dos questionários. É necessária a elaboração de estratégias que visem a garantir que os participantes se sintam motivados para participar de todas as etapas do estudo.

Nesta pesquisa percebeu-se que o índice de retorno dos instrumentos foi maior na primeira fase da coleta de dados, porém nas fases subsequentes houve decréscimo na participação, especialmente na última fase do estudo em que os instrumentos foram enviados aos participantes via *e-mail*. Diante disso, sugere-se que outras estratégias de coleta de dados a distância possam ser testadas em estudos futuros, assim como, por exemplo, a utilização de contato telefônico do pesquisador com os cursistas com o objetivo de solicitar que os alunos acessem seus *e-mails* para responderem aos questionários de pesquisa. Tal estratégia pode ser válida, já que muitos indivíduos podem não ter o hábito de acessar regularmente suas contas de *e-mail*. Além disso, sugere-se que pesquisas futuras investiguem ações educacionais com um número maior de alunos, podendo assim aumentar a participação na pesquisa, isso permitiria a utilização de técnicas estatísticas de análise de dados mais robustas.

Dessa forma, sugere-se que pesquisas futuras se dediquem a realizar análises confirmatórias das estruturas empíricas utilizadas nesta pesquisa e a testar por meio de MEE, diferentes relacionamentos entre as variáveis: bem-estar no trabalho, reação aos procedimentos instrucionais, reação ao desempenho do tutor, transferência de treinamento e aprendizagem, incluindo a relação de mediação e moderação. A utilização de técnicas estatísticas mais robustas na avaliação de ações educacionais em EAD promovidas para profissionais de saúde pública poderá ser útil para o desenvolvimento teórico e metodológico da área.

Destaca-se que também é importante que novos estudos se dediquem a aprofundar as discussões sobre a relação da variável bem-estar no trabalho com a reação ao desempenho do tutor, a reação aos procedimentos instrucionais, a transferência de treinamento e a aprendizagem em ações de TD&E. Apesar de o bem-estar no trabalho ser uma variável correlacionada ao prazer no trabalho e ser, portanto, uma variável psicossocial que compreende as características da clientela, não há um corpo de conhecimento teórico consolidado sobre o tema. Em contrapartida, outras variáveis psicossociais das características

da clientela, assim como a autoeficácia e o locus de controle têm sido amplamente estudadas nos últimos anos (Sookhai & Budworth, 2010; Severino et al., 2011).

A avaliação de aprendizagem na EAD também deve ser alvo de interesse de pesquisadores para o desenvolvimento de pesquisas. Um indicador da aprendizagem deve medir exatamente o desempenho descrito nos objetivos instrucionais da ação educacional, pertencer ao mesmo domínio do objetivo (cognitivo, afetivo ou psicomotor), pertencer ao mesmo nível de complexidade (domínio cognitivo), de internalização (domínio afetivo) ou de automatização (domínio psicomotor) e ser aplicado nas mesmas condições especificadas no objetivo instrucional (Abbad, Borges-Ferreira, & Nogueira, 2006). A partir deste trabalho não foi possível afirmar se as notas obtidas pelos alunos refletem realmente a aprendizagem dos CHA adquiridos através dos cursos-alvo. Espera-se dessa forma, que estudos futuros se dediquem a investigar se as AV utilizadas em ações educacionais de *e-learning* são de fato, indicadores confiáveis da aprendizagem.

Sugere-se também que outras pesquisas se dediquem a avaliar a aprendizagem não somente através das notas obtidas em AV. É importante, por exemplo, que sejam desenvolvidas técnicas e/ou instrumentos que viabilizem que o TCC seja um critério utilizado para avaliar o nível de aprendizagem dos cursistas, já que estes trabalhos são, em sua maioria, uteis para os profissionais e para os gestores que atuam ou pretendem atuar na saúde pública, uma vez que abordam projetos de intervenção que podem ser aplicáveis no SUS, podendo então, avaliar o nível de aprendizado dos acadêmicos.

Sugere-se ainda que os instrumentos de Transferência de treinamento construídos neste estudo possam ser aplicados futuramente em outros alunos egressos das próximas edições dos cursos-alvo para que se possa obter o número adequado de participantes para a realização da AFE e da AFC das estruturas empíricas dos instrumentos. E, finalmente, para que seja possível avaliar a influência das características da clientela, da reação ao desempenho do tutor, da reação aos procedimentos instrucionais e da aprendizagem sobre a variável critério transferência de treinamento. É importante também que os próximos estudos que envolvam a construção de instrumentos de Transferência de treinamento priorizem a validação semântica por juízes. Sugere-se que representantes dos docentes, dos conteudistas e dos tutores presenciais e a distância possam participar da validação por juízes contribuindo ativamente para o aperfeiçoamento dos itens.

Dessa forma, espera-se que a partir deste estudo outras ações educacionais no contexto de saúde pública a distância sejam avaliadas de forma sistemática e que seja possível então, a construção de novos instrumentos de Transferência de treinamento, seguindo as mesmas etapas executadas nesta tese de doutorado: seleção de programa de treinamento, levantamento dos objetivos instrucionais do curso, transformação dos objetivos instrucionais em objetivos de desempenho, construção da escala, sua validação semântica, submissão da escala à validação por juízes e definição dos procedimentos de coleta e análise de dados. As etapas de construção de instrumentos de Transferência de treinamento sugeridas por Zerbini et al. (2012) poderão servir de guia metodológico para as demais instituições de ensino, à medida que fornecem orientações práticas e sistematizadas a respeito da construção de questionários criteriosos.

Apesar dos avanços percebidos a partir da construção dos instrumentos, percebe-se que ainda assim é necessário que pesquisas futuras aprimorem as técnicas de construção de questionários de medida de avaliação de transferência de treinamento em cursos de pós-graduação, uma vez que nesta tese de doutorado os cursos-alvo eram de especialização e possuíam vários objetivos instrucionais e como resultado, inúmeros objetivos de desempenho. Por isso, os instrumentos de medida construídos foram compostos respectivamente por 18 itens (curso UFJF) e 17 itens (curso UFMG) para abarcar os objetivos de desempenho das ações educacionais. Martins (2016) alerta sobre a necessidade da redução de número de itens nos questionários de avaliação de treinamento visando a gerar instrumentos mais parcimoniosos, rápidos e fáceis de aplicar. Questionários com o número reduzido de itens são muito úteis, especialmente para os servidores que atuam no SUS, já que muitos trabalhadores desta área convivem com o excesso de atividades laborais e possuem mais de um vínculo empregatício.

Quanto à avaliação de transferência de treinamento sugere-se também que pesquisas futuras se dediquem a avaliar os efeitos práticos das ações educacionais a distância, investigando possíveis benefícios que a transferência de treinamento pode trazer para os pacientes atendidos, para os serviços de saúde e para a comunidade. Dessa forma, espera-se que as pesquisas futuras se dediquem a avaliar, assim como o estudo de Steeg et al. (2014) os indicadores objetivos de desempenho das unidades de saúde, avaliando por exemplo, o número de pacientes beneficiados após o treinamento dos profissionais de saúde. Além disso,

sugere-se que pesquisas longitudinais sejam realizadas com vistas a analisar os efeitos das ações educacionais a distância ao longo do tempo para o trabalhador, para o serviço de saúde e para os pacientes.

Tendo em vista que as ações educacionais ofertadas a distância têm sido utilizadas com frequência no contexto de saúde pública, estudos empíricos que abordam a avaliação de eventos instrucionais direcionados para profissionais de saúde trazem contribuições que podem ser úteis para o planejamento, a execução e a avaliação desse tipo de ação educacional. Espera-se que o presente trabalho tenha agregado novos conhecimentos para a área de avaliação instrucional e que contribua para que novos estudos promovam o diálogo entre as Universidades e o SUS sobre elementos importantes para a promoção da qualidade das ações educacionais *on-line*.

Referências

- Abbad, G. S. (1999). *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – Impact* (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Abbad, G. S., Corrêa, V. P., & Meneses, P. P. M. (2010). Avaliação de treinamentos a distância: relações entre estratégias de aprendizagem e satisfação com o treinamento. *Revista de Administração Mackenzie*, 11(2), 43-67.
- Abbad, G. S., Gama, A. L. G., & Borges-Andrade, J. E. (2000). Treinamento: análise do relacionamento da avaliação nos níveis de reação, aprendizagem e impacto no trabalho. *Revista de Administração contemporânea*, 4(3), 25-45.
- Abbad, G. S., Zerbini, T., & Borges-Ferreira, M. F. (2012). Medidas de reação a cursos presenciais. In G. S. Abbad, L. Mourão, P. P. M. Meneses, T. Zerbini, & Vilas-Boas. R., *Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação* (pp.78-90). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Abbad, G.S., Borges-Ferreira, M. F., & Nogueira, R. (2006). Medidas de aprendizagem em avaliação de TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. S. Abbad, L. Mourão (Orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 469-488), Porto Alegre, RS: Artmed.
- Abegg, I., Bastos, F. P., & Müller, F. M. (2010). Ensino-aprendizagem colaborativo mediado pelo Wiki do Moodle. *Educar em Revista*, 38, 205-218.
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Bures, E. M., Borokhovski, E., & Tamim, R. M. (2011). Interaction in distance education and online learning: using evidence and theory to improve practice. *J. Comput. High Educ.*, 23(1), 82-103.
- Afonso, C. C. (2012). *Validação fatorial e preditiva no Brasil do instrumento de Avaliação do Sistema de Transferência de Aprendizagem (ASTA)* (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/11047>
- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations and Society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451-474.
- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., Diomidous, M., Kinnunen, J., Kózka, M., Lesaffre, E., McHugh, M., Moreno-Casbas, M. T., Rafferty, A. M., Schwendimann, R., Scott, A., Tishelman, C., Achterberg, T., & Sermeus, W. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *The Lancet*, 383(9931), 1824-1830.

Alavarcel, D. C., & Pierin, A. M. G. (2011). Elaboração de uma hipermídia educacional para o ensino do procedimento de medida da pressão arterial. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 45(4), 939-944.

Albrecht, C. A. M., Rosa, R. S., & Bordin, R. (2017). O conceito de equidade na produção científica em saúde: uma revisão. *Saúde e Sociedade*, 26(1), 115-128.

Albuquerque, A. S., & Tróccoli, B. T. (2004). Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 20(2), 153-164.

Alexander, L., Igumbor, E. U., & Sanders, D. (2009). Building capacity without disrupting health services: public health education for Africa through distance learning. *Human Resources for Health*, 7(28), 1-8.

Almeida, J. R.S., Bizerril, D. O., Saldanha, K. G. H., & Almeida, M. E. L. (2016). Educação Permanente em Saúde: uma estratégia para refletir sobre o processo de trabalho. *Revista da ABENO*, 16(2), 7-15.

Alonso, K. M. (2010). A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. *Educ. Soc.*, 31(113), 1319-1335.

Alves, A. R., Pasquali, L., & Pereira, M. A. D. M. (1999). Escala de satisfação com o treinamento: Esast/Telebrás/UnB. *Revista de Administração de Empresas*, 39(1), 25-30.

Amarilla Filho, P. (2011). Educação a Distância: uma abordagem metodologica e didática a partir de ambientes virtuais. *Educação em Revista*, 27(2), 41-72.

Amin, A., Saeed, R., & Lodhi, R. N. (2013). The Impact of Employees Training On the Job Performance in Education Sector of Pakistan. *Middle-East J. Sci. Res.*, 17(9), 1273-1278.

Amole, J., Heath, J. Joshua, T. V., & McLearn, B. (2012). Online Tobacco Cessation Education to Optimize Standards of Practice for Psychiatric Mental Health Nurses MS, FNP. *Cd. Nurs. Clin. N. Am.*, 47(1), 71-79.

Amthauer, C., & Falk, J. W. (2017). Discursos dos profissionais de saúde da família na ótica da assistência à saúde do idoso Speeches of family health professionals in optics of assistance to the elderly. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 9(1), 99-105.

Araujo, M. C. D. S. Q. (2015). Avaliação de treinamento em uma agência reguladora: aprendizagem, reação e impacto (Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/20039/1/2015_MariaCec%C3%ADliadosSantosQueirozdeAraujo.pdf

Araújo, T. P. D., & Lima, R. A. D. (2014). Formação profissional no Brasil: revisão crítica, estágio atual e perspectivas. *Estudos avançados*, 28(81), 175-190.

Arieira, J. O., Dias-Arieira, C. R., Fusco, J. P. A., Sacomano, J. B., & Bettega, M. O. P. (2009). Avaliação do aprendizado via educação a distância: a visão dos discentes. *Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 17(63), 313-340.

Associação Brasileira de Educação a Distância. (2014). *Relatório Analítico de Aprendizagem a Distância no Brasil*. Recuperado de http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014_portugues.pdf.

Ávila, R. E., Spinelli, O. M., Ferreira, A. S. S. B. S., Soñez, C., Samar, M. E., & Ferreira Jr., R. S. (2011). Colaboración Docente On-line en Educación Universitaria. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 35(3), 429-434.

Azevedo, A.L.M., & Costa, A.M. (2010). A estreita porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS): uma avaliação do acesso na Estratégia de Saúde da Família. *Interface - Comunic. Saúde Educ.*, 14(35), 797-810.

Backes, D. S., Backes, M. S., Erdmann, A. L., Büscher, A., & Salazar-Maya, A. M. (2014). Significado da prática social do enfermeiro com e a partir do Sistema Único de Saúde brasileiro. *Aquichan*, 14(4), 560-570.

Badia, A., & Monereo, C. (2010). Ensino e aprendizagem de estratégias de aprendizagem em ambientes virtuais. In C. Coll & C. Monereo (Orgs.), *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação* (pp. 311-328). Porto Alegre, RS: Artmed.

Báez, A. A., Hanudel, P., Perez, M. T., Giraldez, E. M., & Wilcox, S. R. (2013). Prehospital Sepsis Project (PSP): Knowledge and Attitudes of United States Advanced Out-of-Hospital Care Providers. *Prehospital and Disaster Medicine*, 28(2), 104-106.

Baldwin, T. T. & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: a review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105.

Baldwin, T. T., Ford, J. K., & Blume, B. D. (2017). The State of Transfer of Training Research: Moving Toward More Consumer-Centric Inquiry. *Human Resource Development Quarterly*, 28(1), 17-28.

Balsan, L. A. G., Lopes, L. F. D., Alves, J. N., Vizzotto, F. B., & Costa, V. M. F. (2016). Impacto do treinamento, comprometimento e entrenchamento organizacionais em servidores de uma universidade pública. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 9(1), 143-164.

Barilli, E. C. V. C., Ebecken, N. F. F., & Cunha, G. G. (2011). A tecnologia de realidade virtual como recurso para formação em saúde pública a distância: uma aplicação para a aprendizagem dos procedimentos antropométricos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1), 1247-1256.

- Barney, J. B., & Felin, T. (2013). What are microfoundations? *Acad. Manag. Perspect.*, 27, 138–155.
- Barzegar, N., & Farjad, S. (2011). A Study on the Impact of on the job training Courses on the Staff Performance (A Case Study). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 1942-1949.
- Bastos, A. V. B. (2006). Trabalho e qualificação: questões conceituais e desafios postos pelo cenário de reestruturação produtiva. In J. E. Borges-Andrade, G. S. Abbad., L. Mourão., & Cols., *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Orgnizações e Trabalho fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 23-40). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Batalla-Busquets, J. M., & Pacheco-Bernal, C. (2013). On-the-job e-learning: Workers' attitudes and perceptions. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(1), 40-64.
- Bell, B. S., Tannenbaum, S. I., Ford, J. K., Noe, R. A., & Kraiger, K. (2017). 100 Years of Training and Development Research: What We Know and Where We Should Go. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 305-323.
- Bell, M., & MacDougall, K. (2013). Adapting online learning for Canada's Northern public health workforce. *Int. J. Circumpolar Health*, 72, 1-7.
- Bennett, P. N., Jaeschke, S., Sinclair, P. M., Kerr, P. G., Holt, S., Schoch, M., Fortnum, D., Ockerby, C., & Kent, B. (2014). Increasing home dialysis knowledge through a web-based e-learning program. *Nephrology*, 19(6), 345–351.
- Benossi, G. (2009). *Gestão do conhecimento no treinamento e desenvolvimento de pessoas* (Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação em Ciências, Pontifícia Universidade Católica). Recuperado de <http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/bitstream/tede/821/1/Gardenia%20Garcia%20Benossi%20Moreira.pdf>
- Berge, Z. L. (2013). Barriers to Communication in Distance Education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(1), 374-388.
- Bezerra, E. C., Silva, L. C. S. C., Gonçalo, M. C., & Miguel, Z. F. (2009). Uma análise da qualificação profissional com base na avaliação de desempenho no plano de cargos, carreiras e remuneração e sua relação com a política de educação permanente da SESAP/RN. Trabalho apresentado no V Congresso CONSAD de Gestão Pública (pp.1-30). Brasília, DF.
- Bhatti, M. A., Ali, S., Isa, M. F. M., & Battour, M. M. (2014). Training Transfer and Transfer Motivation: The Influence of Individual, Environmental, Situational, Training Design, and Affective Reaction Factors. *Performance Improvement Quarterly*, 27(1), 51–82.
- Bhatti, M. A., Battour, M. M., Sundram, V. P. K., & Othman, A. A. (2013). Transfer of training: does it truly happen? An examination of support, instrumentality, retention and

learner readiness on the transfer motivation and transfer of training. *European Journal of Training and Development*, 37(3), 273-297.

Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J. J., & Ciganek, A. P. (2012). Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Computers & Education*, 58(2), 843-855.

Biasutti, M. (2011). The student experience of a collaborative e-learning university module. *Computers & Education*, 57(3), 1865-1875.

Blackman, I. R., Mannix, T., & Sinclair P. M. (2014). Developing renal nurses' buttonhole cannulation skills using e-learning. *Journal of Renal Care*, 40(1), 55-63.

Blázquez, M., Herrarte, A., & Sáez, F. (2012). Políticas de empleo y sus efectos: el caso de la formación dirigida a desempleados. *Cuadernos de economía*, 35(99), 139-157.

Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. (2010). Transfer of Training: A Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 36(4), 1065-1105.

Bollinger, R. C., McKenzie-White, J., & Gupta, A. (2011). Building a Global Health Education Network for Care and Research. The Benefits and Challenges of Distance Learning tools. Lessons learned from the Hopkins Center for Clinical Global Health Education. *Infect Dis Clin North Am.*, 25(2), 385-398.

Bordignon, M., Monteiro, M. I., Mai, S., Martins, M. S. F. V., Rech, C. R. A., Trindade, L. L. (2015). Satisfação e Insatisfação no trabalho de profissionais de enfermagem da oncologia do Brasil e Portugal. *Texto & Contexto Enfermagem*, 24(4), 925-933.

Borges, M. G., Miranda, C. H., Santana, R. G., & Bollela, V. R. (2014). Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais de saúde. *Medicina*, 47(3), 324-331.

Borges-Andrade, J. E. (2002). Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. *Estudos de Psicologia*, 7(Esp.), 31-43.

Borges-Andrade, J. E. (1982). Avaliação somativa de sistemas instrucionais: integração de três propostas. *Tecnologia Educacional*, 11(46), 29-39.

Borges-Andrade, J. E. (2006). Avaliação integrada e somativa em TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. Abbad, L. Mourão, & cols. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 343-358). Porto Alegre, RS: Artmed.

Borges-Andrade, J. E., Abbad, G. S., & Mourão, L. (2010). Modelos de avaliação e aplicação de TD&E. In G. S. Abbad, L. Mourão, P. P. M. Meneses, T. Zerbini, J. E. Borges-Andrade, & R. Vilas-Boas (Orgs). (2012). *Medidas de avaliação de treinamento, desenvolvimento e educação para gestão de pessoas* (pp. 20-35). Porto Alegre, RS: Artmed.

Borokhovski, E., Tamim, R., Bernard, R. M., Abrami, P. C., & Sokolovskaya, A. (2012). Are contextual and designed student–student interaction treatments equally effective in distance education? *Distance Education*, 33(3), 311–329.

Bossche, P. V., & Segers, M. (2013). Transfer of training: Adding insight through social network Analysis. *Educational Research Review*, 8, 37-47.

Bozkurt, A., Akgun-Ozbek, E., Yilmazel, S., Erdogan, E., Ucar, H., Guler, E., Sezgin, S., Karadeniz, A., Sen-Ersoy, N., Goksel-Canbek, N., Dincer, G. D., Ari, S., & Aydin, C. H. (2015). Trends in distance education research: A content analysis of journals 2009-2013. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(1), 330-363.

Brandão, H. P., Borges-Andrade, J. E., & Guimarães, T. A. (2012). Desempenho organizacional e suas relações com competências gerenciais, suporte organizacional e treinamento. *Revista de Administração*, 47(4), 523-539.

Brant, S. R. C. P. (2013). Impacto do treinamento no trabalho: o efeito mediador das estratégias de aplicação do aprendido. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 13(3), 351-362.

Brant, S. R. C. P. (2014). *Estudo multinível de antecedentes do impacto no trabalho e da persistência/evasão em treinamentos a distância* (Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15749/1/2014_SandraReginaCorreaBrantPereiradeJesus.pdf

Brasil, L. B., Skelton-Macedo, M. C., Campos, F. E., & Haddad, A. E. (2013). Objetos de aprendizagem, competências profissionais de saúde e e-learning: estudos para desenvolvimento de uma taxonomia. *J. Bras. Tele.*, 2(2), 75-80.

Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *Internet and Higher Education*, 27, 1–13.

Brownlow, R. S., Maguire, S., O'Dell, A., Dias-da-Costa, C., Touyz, S., & Russell, J. (2015). Evaluation of an online training program in eating disorders for health professionals in Australia. *Journal of Eating Disorders*, 3(37), 1-6.

Buzatto, T. R. B. (2012). *Competências do gestor público: a relação entre a academia e as práticas* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Gestão de Negócios, Universidade Federal de Uberlândia). Recuperado de <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/11978/1/d.pdf>.

Bynum, A. B., Cathy E. D., Irwin, A., & Cohen, B. (2010). Satisfaction with a Distance Continuing Education Program for Health Professionals. *Telemedicine and Health*, 16(7), 776-786.

Camacho, A. C. L. F. (2009). Análise das publicações nacionais sobre educação à distância na enfermagem. *Rev. Bras. Enferm.*, 62(4), 588-593.

Campbell, J. P. (1971). Personnel training and development. *Annu. Rev. Psychol.*, 22, 565-602.

Campos, F. E. (2013). Formação de profissionais de saúde de alto nível é o compromisso da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). *Revista de Enfermagem e Educação em Saúde*, 2(3), 1-3.

Campos, G. W. S., Bedrikow, R., Amorim, J. S., Vidal, L. S. T., Azevedo, J. F., & Tonaco, F. B. (2016). Direito à saúde: o Sistema Único de Saúde (SUS) está em risco? *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 20(56), 261-266.

Campos, N. G., & Hollanda, P. P. T. M. (2013). Atividades pertinentes ao desenvolvimento de recursos humanos: a definição teórica vs a percepção de profissionais da área. In *Anais do VI Congresso CONSAD de Gestão Pública*. Brasília, DF: Centro de Convenções Ulysses Guimarães.

Canal Minas Saúde. (2015). Canal Minas Saúde. Recuperado de <http://www.canalminassaude.com.br/>.

Cano, E. (2016). Factores Favorecedores y Obstaculizadores de la Transferencia de la Formación del Profesorado en Educación Superior REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(2), 133-150.

Carabantes, C. J., Guerra, U. M., & Guillou, M. (2010). Desarrollo de un sistema de educación a distancia en el sector público de salud: 2004-2009. *Rev. Med. Chile*, 138(9), 1148-1156.

Cardoso, J. P., Vilela, A. B. A., Souza, N. R., Vasconcelos, C. C. O., & Caricchio, G. M. N. (2012). Formação interdisciplinar: efetivando propostas de promoção da saúde no SUS. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 20(4), 252-258.

Carvalho, G. (2013). A saúde pública no Brasil. *Estudos Avançados*, 27(78), 7-26.

Carvalho, L. S. F., Matos, R. C. S., Souza, N. V. D. O., & Ferreira, R. E. D. S. (2010). Motivos de Afastamento por Licença de Saúde dos Trabalhadores de Enfermagem. *Cienc. Cuid. Saude*, 9(1), 60-66.

Carvalho, M. D., Santos, N. R. D., & Campos, G. W. D. S. (2013). A construção do SUS e o planejamento da força de trabalho em saúde no Brasil: breve trajetória histórica. *Saúde em Debate*, 37(98), 372-387.

Carvalho, R. S., & Abbad, G. (2006). Avaliação de treinamento a distância: reação, suporte à transferência e impactos no trabalho. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(1), 95-116.

Castellanos-Ortega, A., Rothen, H. U., Franco, N., Rayo, L. A., Martín-Loeches, I., Ramírez, P., & Hoz, J. C. (2014). Formación en Medicina Intensiva. Um reto a nuestro alcance. *Med. Intensiva*, 38(5), 305-310.

Cavazotte, F. D. S. C. N., Moreno Jr., V. A., & Turano, L. M. (2015). Cultura de aprendizagem contínua, atitudes e desempenho no trabalho: uma comparação entre empresas do setor público e privado. *Revista de Administração Pública-RAP*, 49(6), 1555-1578.

Ceccim, R. B., & Ferla, A. A. (2009). Educação Permanente em Saúde. In *Dicionário da educação profissional em saúde* (pp. 107-111). Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz.

Chandler, T., Qureshi, K., Gebbie, K. M., & Morse, S. S. (2008). Teaching emergency preparedness to public health workers: use of blended learning in web-based training. *Public Health Reports*, 123(5), 676-680.

Chastonay, P., Zesiger, V., Moretti, R., Cremaschini, M., Bailey, R., Wheeler, E., Mattig, T., Avocksouma, D. A., & Mpinga, E. K. (2015). A public health e-learning master's programme with a focus on health workforce development targeting francophone Africa: the University of Geneva experience. *Human resources for health*, 13(68), 1-12.

Chen, H. C., Wamsley, M. A., Azzam, A., Julian, K., Irby, D. M., & O'Sullivan, P. S. (2017). The Health Professions Education Pathway: Preparing Students, Residents, and Fellows to Become Future Educators. *Teaching and learning in medicine*, 29(2), 216-227.

Chen, M. L., Su, Z. Y., Wu, T. Y., Shieh, T. Y., & Chiang, C. H. (2011). Influence of dentistry students' e-Learning satisfaction: a questionnaire survey. *Journal of medical systems*, 35(6), 1595-1603.

Cheng, B., Wang, M., Moormann, J., Olaniran, B. A., & Chen, N. (2012). The effects of organizational learning environment factors on e-learning Acceptance. *Computers & Education*, 58(3), 885-899.

Cheng, B., Wang, M., Mørch, A. I., Chen, N. S., & Spector, J. M. (2014). Research on e-learning in the workplace 2000-2012: a bibliometric analysis of the literature. *Educational Research Review*, 11, 56-72.

Chinelli, F., Vieira, M., & Deluiz, N. (2013). O Conceito de Qualificação e a Formação para o Trabalho em Saúde. In M. V. G. C. Morosini, M. C. R. Lopes, D. C. Chagas, F. Chinelli, & M. Vieira (Orgs.). *Trabalhadores técnicos em saúde: aspectos da qualificação profissional no SUS* (pp. 23-48). Rio de Janeiro. RJ: EPSJV.

Cipriano, F. G., Ferreira, L. P., Servilha, E. A. M., & Marsiglia, R. M. G (2013). Relação entre distúrbio de voz e trabalho em um grupo de Agentes Comunitários de Saúde. *CoDAS*, 25(6), 548-556.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (18a ed.). (1998). São Paulo: Saraiva.

Corrêa, M. J. Q. P. (2015). *A formação profissional no polo de uma universidade aberta do Brasil no Estado do Maranhão* (Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação, Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Ouro). Recuperado de <https://repositorio.utad.pt/handle/10348/5314>

Côrtes, R. M. (2012). *Estresse ocupacional e qualidade de vida dos profissionais das equipes de saúde da família* (Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Atenção à Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro). Recuperado de <http://bdtd.ufm.edu.br/bitstream/tede/106/1/Dissert%20Renata%20M%20Cortes.pdf>.

Costa, C., Alveslos, H., & Teixeira, L. (2012). The use of Moodle e-learning platform: a study in a Portuguese University. *Procedia Technology*, 5, 334 – 343.

Costa, M. A., Santos, N. B., Rodriguez, J. A. F., Barbosa, D. S., Silva, T. P., Spilker, M. J., & Costa, S. M. M. (2012). Ead e saúde: aproximações entre as áreas a partir da experiência de um curso na fundação Oswaldo Cruz. *Ead em foco*, 2, 47-118.

Couto, P. R., & Paschoal, T. (2012). Relação entre ações de qualidade de vida no trabalho e bem-estar laboral. *Psicol. argum*, 30(70), 585-593.

Cuerpo, C. V., & Liedo, M. A. C. (2014). E-learning en prácticas de materiales de construcción E-learning in Buildig Materials Practices. *RED*, 44, 6-22.

Cunha, A. Z. S., Rezende, M. S., Weigelt, L. D., Krug, S. B. F., & Feil, A. I. (2014). Implicações da educação permanente no processo de trabalho em saúde. *Espaço para a Saúde*, 15(4), 64-75.

Curran, S., & Golding, T. (2012). Real lives, imagined futures: stories of participation and progression through the Open University professional qualification in Youth Work. Paper presented at the *International Conference on Youth Work and Youth Studies* (pp. 28-30). Glasgow, UK.

Danna, K., & Griffin, R. W. (1999). Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal of management*, 25(3), 357-384.

De Paula e Silva, A (2004). *Avaliação de uma disciplina semipresencial de graduação ofertada por meio da internet pela Universidade de Brasília* (Dissertação de mestrado em Psicologia). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

DeJoy, D. M., & Wilson, M. G. (2003). Organizational health promotion: broadening the horizon of workplace health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 17(5), 337-341.

Demo, G. (2010). *Políticas de gestão de pessoas nas organizações: papel dos valores pessoais e da justiça organizacional*. São Paulo, SP: Atlas.

Demo, G., & Paschoal, T. (2016). Well-Being at Work Scale: Exploratory and Confirmatory Validation in the USA. *Paidéia*, 26(63), 35-43.

Devonshire, E., & Henderson, S. E. (2012). Reducing the distance: providing challenging and engaging online postgraduate education in pain management. *British Journal of Pain*, 6(2), 70-78.

Döös, M., & Wilhelmson, L. (2011). Collective learning: interaction and a shared action arena. *Journal of Workplace Learning*, 23(8), 487-500.

Dunne, S., Lunn, C., Kirwan, M., Matthews, A., & Condell, S. (2015). Planning and selecting evaluation designs for leadership training: a toolkit for nurse managers and educators. *Journal of Professional Nursing*, 31(6), 474-481.

Dursun, T., Oskayba, K., & Gökmen, C. (2013). The Quality Of Service Of The Distance Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103, 1133-1151.

Ehlers, U. D., & Hilera, J. R. (2012). Special Issue on quality in e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 1-3.

Fagundes, N. C., Rangel, A. G. C., Carneiro, T. M., Castro, L. M. C., & Gomes, B. S. (2016). Educação permanente em saúde no contexto do trabalho da enfermeira. *Revista Enfermagem UERJ*, 24(1), 1-6.

Falkenberg, M. B., Mendes, T. P. L., Moraes, E. P., & Souza, E. M. (2014). Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(3), 847-852.

Falola, H. O., Osibanjo, A. O., & Ojo, S. I. (2014). Effectiveness of training and development on employees' performance and organizations competitiveness in the Nigerian Banking industry. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences*, 7(1), 161-170.

Faria, M. G. A., David, H. M. S., L. & Acioli, S. O. (2012). O perfil de enfermeiros fluminenses da ESF segundo um programa de educação permanente à distância. *Rev. Enferm. UERJ*, 20(1), 591-595.

Feixas, M., Lagos, P., Fernández, I., & Sabeté, S. (2015). Modelos y tendencias en la investigación sobre efectividad, impacto y transferencia de la formación docente en educación superior. *Educación*, 51(1), 81-107.

Ferla, A. A., Ceccim, R. B., Schaedler, L. I., Daron, V. L. P., Bilibio, L. F. S., Santos, L., & Herrera, H. T. (2009). Educação Permanente e a Regionalização do Sistema Estadual de Saúde na Bahia: ensino-aprendizagem e política de saúde como composição de tempo. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 33(1), 7-21.

Fernandes, J. D., Silva, R. M. D. O., Teixeira, G. A., Florencio, R. M. S., Silva, L. S. D., & Rebouças, L. C. C. (2013). Aderência de cursos de graduação em enfermagem às diretrizes

curriculares nacionais na perspectiva do sistema único de saúde. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.*, 17(1), 82-89.

Ferraz, F., Backes, V. M. S., Mercado-Martínez, F. J., & Prado, M. L. (2012). Políticas e programas de educação permanente em saúde no Brasil: revisão integrativa de literatura. *Sau. & Transf. Soc.*, 3(2), 113-128.

Ferreira, M. C., Souza, M. D., & Silva, C. D. (2012). Qualidade de vida e bem-estar no trabalho: principais tendências e perspectivas teóricas. In M. C. Ferreira, & H. Mendonça (Orgs.). *Saúde e bem-estar no trabalho: dimensões individuais e culturais* (pp.79-103). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.

Fitzgerald, H. E., Bruns, K., Sonka, S. T., Furco, A., & Swanson, L. (2016). The centrality of engagement in higher education. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 20(1), 223-244.

Fiúza, T. M., Ribeiro, M. T. A. M., Gomes, K. W. L., Pequeno, M. L., Barreto, I. C. D. H. C., Miranda, A. S., Oliveira, P. R. S., & Montenegro Jr., R. M. (2012). Necessidades educacionais dos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF): possibilidades de Educação em Saúde no município de Fortaleza (CE). *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 7(24), 139-146.

Flach, L., & Antonello, C. S. (2010). A teoria sobre aprendizagem informal e suas implicações nas organizações. *GESTÃO. Org-Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 8(2), 193-208.

Fonseca, D. R. (2013). Perfil das atividades da capacitação da administração pública federal e o alinhamento às diretrizes da política nacional de desenvolvimento de pessoas. In *Anais do VI Congresso CONSAD de Gestão Pública*. Brasília, DF: Centro de Convenções Ulysses Guimarães.

Foster, A. (2015). *Job Task Analysis: What are the Essential Tasks of Public Health Professionals?* Paper presented at the ASPPH Annual Meeting. Arlington: Hyatt Regency Crystal City

França, C. L., Matta, K. W. da, & Alves, E. D. (2012). Psicologia e educação a distância: uma revisão bibliográfica. *Psicologia Ciência e Profissão*, 32(1), 4-15.

França, G. (2009). Os ambientes de aprendizagem na época da hipermídia e da educação a distância. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 14(1), 55-65.

Friedberg, M. W., Chen, P. G., Busum, K. R. V., Aunon, F., Pham, C., Caloyeras, J., Mattke, S., Pitchforth, E., Quigley, D. D., Brook, R. H., Crosson, F. J., & Tutty, M. (2014). *Factors affecting physician professional satisfaction and their implications for patient care, health systems, and health policy*. Santa Monica, CA: Rand health quarterly.

Gadbury-Amyot, C. C., Overman, P. R., Grzesikowski, T., Tucker-Lively, F., Weinstein, G., Haden, K. (2014). ADEA/AAL Institute for Allied Health Educators: Program Evaluation. *Journal of Dental Education*, 79(5), 472-483.

Gaebel, M., Kupriyanova, V., Morais, R., & Colucci, E. (2014). *E-learning in European Higher Education Institutions: Results of a mapping survey conducted in October-December 2013*. Brussels, Belgium: European University Association Publications.

Gagné, R. M. (1968). Learning hierarchies. *Educational Psychologist*, 6(1), 1-9.

Garavan, T. N., Carbery, R., O'Malley, G., & O'Donnell, D. (2010). Understanding participation in e-learning in organizations: a large scale empirical study of employees. *International Journal of Training and Development*, 14(3), 155-168.

Gegenfurtner, A. (2011). Motivation and transfer in professional training: A meta-analysis of the moderating effects of knowledge type, instruction, and assessment conditions. *Educational Research Review*, 6(3), 153-168.

Gegenfurtner, A., & Vauras, M (2012). Age-related differences in the relation between motivation to learn and transfer of training in adult continuing education. *Contemporary Educational Psychology*, 37(1), 33-46.

Glass, N., Bloom, T., Perrin, N., & Anger, W. K. (2010). A Computer-based Training Intervention for Work Supervisors to Respond to Intimate Partner Violence. *Safety Health Work*, 1(2), 167-174.

Godoy, S., Nogueira, M. S., Hayashida, M., & Mendes, I. A. C. (2012). Administração de injetáveis por via intramuscular na região ventroglútea: avaliação após treinamento por videoconferência. *Rev. Rene.*, 4(1), 86-92.

Goldstein, I. L. (1980). Training in work organizations. *Annual Reviews Psychol.*, 31(1), 229-272.

Gonçalves, A. M. C., & Nunes, R. P. (2012). *Guia de Atribuições dos sujeitos da EAD*. Juiz de Fora, MG: Universidade Federal de Juiz de Fora.

Gonçalves, A., & Mourão, L. (2011). A expectativa em relação ao treinamento influencia o impacto das ações de capacitação? *Rap*, 45(2), 483-513.

González-Gómez, F., Guardiola, J., Rodríguez, O. M., & Alonso, M. A. M. (2012). Gender differences in e-learning satisfaction. *Computers & Education*, 58(1), 283-290.

Gotardo, R. A., Souza, H. A., Hruschka Jr., E., & Viana, D. B. G. (2012). Teorias de aprendizagens na EAD: fundamentação no uso dos recursos de design instrucional e design interacional. Trabalho apresentado no *SIED Simpósio Internacional de Educação a Distância* (pp. 1-13). São Carlos, SP.

Govaerts, N., & Dochy, F. (2014). Disentangling the role of the supervisor in transfer of training. *Educational Research Review*, 12, 77-93.

Grip, A., & Sauermann, J. (2012). The effect of training on productivity: The transfer of on-the-job training from the perspective of economics. *Educational Research Review*, 8, 28–36.

Grobler, L., Marais, B. J., & Mabunda, S. (2015). Interventions for increasing the proportion of health professionals practising in rural and other underserved areas. *The Cochrane Library*, 6, 1-25.

Grohmann, A., & Kauffeld, S. (2013). Evaluating training programs: development and correlates of the questionnaire for professional training evaluation. *International Journal of Training and Development*, 17(2), 135-155.

Grohmann, A., Beller, J., & Kauffeld, S. (2014). Exploring the critical role of motivation to transfer in the training transfer process. *International Journal of Training and Development*, 18(2), 84-103.

Grossi, M. G. R., Lopes, A. M., Jesus, P. M., & Galvão, R. R. O. (2014). A utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação nas redes sociais pelos universitários brasileiros. *Texto Digital*, 10(1), 4-23.

Grossman, R., & Salas, E. (2011). The transfer of training: what really matters? *International Journal of Training and Development*, 15(2), 103–120.

Guiller, J., Durndell, A., & Ross, A. (2008). Peer interaction and critical thinking: Face-to-face or online discussion? *Learning and Instruction* 18(2), 187- 200.

Guimarães, V. F. (2013). *Análise do relacionamento entre a autoeficácia no uso do computador e o impacto do treinamento no trabalho* (Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13678/1/2013_VanessaFonsecaGuimaraes.pdf

Gwozdek, A. E., Springfield, E. C., Peet, M. R., & Kerschbaum, W. E. (2011). Using Online Program Development to Foster Curricular Change and Innovation. *Journal of Dental Education*, 75(3), 339-350.

Haddad, A. E., Morita, M. C., Pierantoni, C. R., Brenelli, S. L., Passarella, T., & Campos, F. E. (2010). Formação de profissionais de saúde no Brasil: uma análise no período de 1991 a 2008. *Revista de Saúde Pública*, 44(3), 383-393.

Hamblim, A. C. (1978). *Avaliação e controle do treinamento*. São Paulo, SP: McGraw-Hill do Brasil.

Harman, R. P., Ellington, J. K., Surface, E. A., & Thompson, L. F. (2015). Exploring Qualitative Training Reactions: Individual and Contextual Influences on Trainee Commenting. *Journal of Applied Psychology*, 100(3), 894-916.

- Harrison, R., Gemmell, I., & Reed, K. (2014). Student satisfaction with a web-based dissertation course: Findings from an international distance learning master's programme in public health. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(1), 182-202.
- Hirshleifer, S., McKenzie, D., Almeida, R. K., & Ridao-Cano, C. (2014). The Impact of Vocational Training for the Unemployed: Experimental Evidence from Turkey, *IZA Discussion Paper*, 8059, 1-43.
- Hong, J. C., Hwang, M. Y., Szeto, E., Tsai, C. R., Kuo, Y. C., & Hsu, W. Y. (2016). Internet cognitive failure relevant to self-efficacy, learning interest, and satisfaction with social media learning. *Computers in Human Behavior*, 55, 214-222.
- Hwang, G. J., Kuo, F. R., Chen, N. S., & Ho, H. J. (2014). Effects of an integrated concept mapping and web-based problem-solving approach on students' learning achievements, perceptions and cognitive loads. *Computers & Education*, 71, 77-86.
- Iglesias, M; & Salgado, J. F. (2012). Effectiveness of Occupational Training Through Videoconferencing: Comparison with Classroom Training and Individual Differences. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 28(3), 183-188.
- Ilies, R., Wagner, D., Wilson, K., Ceja, L., Johnson, M., DeRue, S., & Ilgen, D. (2017). Flow at Work and Basic Psychological Needs: Effects on Well-Being. *Applied Psychology*, 66(1), 3-24.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016). Minas Gerais. Recuperado de <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=31&search=minas-gerais>
- Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. (2017). Ensino a distância (online). Recuperado de <https://www.einstein.br/ensino/Paginas/ead.aspx>
- Jehanzeb, K., & Bashir, N. A. (2013). Training and development program and its benefits to employee and organization: A conceptual study. *Training and Development*, 5(2), 243-253.
- Jones, S. S., Rudin, R. S., Perry, T., & Shekelle, P. G. (2014). Health information technology: an updated systematic review with a focus on meaningful use. *Annals of internal medicine*, 160(1), 48-54.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Park, S. Y. (2011). Investigating the structural relationships among organizational support, learning flow, learners' satisfaction and learning transfer in corporate e-learning. *British Journal of Educational Technology*, 42(6), 973-984.
- Jorente, M. J. V. (2012). Impacto das tecnologias de informação e comunicação: cultura digital e mudanças sócio-culturais. *Inf. & Soc.: Est*, 22(1), 13-25.

Khan, A. A., Abbasi, S. O. B. H., Waseem, R. M., Ayaz, M., & Ijaz, M. (2016). Impact of Training and Development of Employees on Employee Performance through Job Satisfaction: A Study of Telecom Sector of Pakistan. *Business Management and Strategy*, 7(1), 29-46.

Khan, I., Mufti, S., & Nazir, N. A. (2015). Transfer of Training: A Reorganized Review on Work Environment and Motivation to Transfer. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, 4(2), 197-219.

Kim-Soon, N., Ahmad, N., & Ahmad, A. R. (2014). Moderating Effects of Work Environment on Motivation to Learn and Perceived Training Transfer: Empirical Evidence from a Bank. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 8(6), 344-361.

Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of training. In R. L. Craig (Org.), *Training and Development Handbook* (pp. 18.1-18.27). New York, NY: McGraw-Hill.

Koshino, P. (2010). *A aprendizagem e as interações em um treinamento a distância* (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7703/1/2010_PedroKoshino.pdf.

Kovaleski, D. F. (2012). *A relevância dos critérios de avaliação da qualidade da gestão em saúde pública*. (Tese de Doutorado em Saúde Pública). Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina.

Kreuter, M. W., Griffith, D. J., Thompson, V., Brownson, R. C., McClure, S., Scharff, D. P., Clark, E. M., & Haire-Joshu, D. (2011). Lessons Learned From a Decade of Focused Recruitment and Training to Develop Minority Public Health Professionals. *American Journal of Public Health*, 101(1), 188-195.

Kulier, R., Gulmezoglu, A. M., Zamora, J., Plana, M. N., Carroli, G., Cecatti, J. G., Germar, M. J., Pisake, L., Mittal, S., Pattinson, R., Wolomby-Molondo, J. Bergh, A., Lambropoulos, N. Faulkner, X., & Culwin, F. (2012). Supporting social awareness in collaborative e-learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 295–306.

Kumar, R., Ahmed, J., Shaikh, B. T., Hafeez, R., & Hafeez, A. (2013). Job satisfaction among public health professionals working in public sector: a cross sectional study from Pakistan. *Human resources for health*, 11(1), 1-5.

Kyndt, E., Govaerts, N., Smet, K., & Dochy, F. (2017). Antecedents of informal workplace learning: A theoretical study. In G., Messman G., F.Dochy (eds.), *Triggers, Antecedents, and Consequences of Informal Learning at Work*. London, England: Routledge

Lambropoulos, N., Faulkner, X., & Culwin F. (2012). Supporting social awareness in collaborative e-learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 295–306.

Lancaster, S., Di Milia, L., & Cameron, R. (2013). Supervisor behaviours that facilitate training transfer. *Journal of Workplace Learning*, 25(1), 6-22.

Lapa, A. B., & Belloni, M. L. (2012). Educação a distância como mídia-educação. *Perspectiva*, 30(1), 175-196.

Latham, G. P. (1988). Human resource training and development. *Ann. Rev. Psychol.*, 39(1), 545-582.

Leal, E. A., & Albertin, A. L. (2015). Construindo uma escala multiitens para avaliar os fatores determinantes do uso de inovação tecnológica na educação a distância. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 12(2), 317-343.

Léda, D. B., & Mancebo, D. (2009). REUNI: heteronomia e precarização da universidade e do trabalho docente. *Educação & Realidade*, 34(1), 49-64.

Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (1996). *Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>.

Leite, M. L. C., & Lima, M. J. B. (2013). Educação em saúde: prioridades das equipes de saúde da família. Trabalho apresentado no 12º Congresso Brasileiro de Medicina da Família e Comunidade (p. 1093). Belém, PA.

Lemos, F. C. S. (2009). Educação a distância na sociedade do controle. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 9(3), 664-978.

Leu, L., Liao, H., Chang, I., & Su, Z. (2010). Applying Non-synchronized E-learning to the Nursing Clinical Ladder System. *J. Med. Syst.*, 34(5), 909–917.

Lima, V. S., Diniz, M. A. M., Freitas, A., Pardim, V. I., Mania, A., Rodrigues, D. S., Ono, E. E., Pacheco, F. V., & Furtado, N. (2014). Formação da tutoria virtual a partir da investigação dos sujeitos. Trabalho apresentado no *Simpósio Internacional de Educação a Distância SIED* (pp.1-8). São Carlos, SP.

Lima, V. V., Feuerwerker, L. C. M.; Padilha, R. Q., Gomes, R., & Hortale, V. A. (2015). Ativadores de processos de mudança: uma proposta orientada à transformação das práticas educacionais e da formação de profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(1), 279-288.

Lins, M. P. B. E. (2011). *Predição de competências de lideranças a partir do uso de estratégias de aprendizagem, horas de treinamento e motivação para aprender* (Dissertação de Mestrado em Psicologia). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

Logan, J. W., Lundberg, O. H., Roth, L., & Walsh, K. R. (2017). The effect of individual motivation and cognitive ability on student performance outcomes in a distant education environment. *Journal of Learning in Higher Education*, 13(1), 83-91.

Loiola, E. D. S. C., de Carvalho Alves, H. M., & Siqueira, M. M. M. (2017). Relação entre percepção de justiça e bem-estar no trabalho em profissionais brasileiros. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 18(1), 85-90.

Lopes, J. M., & Mourão, L. (2010). Crenças acerca do sistema de treinamento: a predição de variáveis pessoais e funcionais. *Estudos de Psicologia*, 27(2), 197-206.

Ludke, L., & Cutolo, L. R. A. (2010). Formação de docentes para o SUS-um desafio sanitário e pedagógico. *Saúde & Transformação Social/Health & Social Change*, 1(1), 88-98.

Machado, A. B., & Prado, R. (2016). Um olhar no processo de ensino-aprendizagem no curso pós-graduação gestão em saúde na modalidade EAD. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 14(1), 3-13.

Machado, M. C. H. S., Oliveira, J. S., Parada, C. M. G. L., Venâncio, S. I., Tonete, V. L. P., & Carvalhaes, M. A. B. L. (2010). Avaliação de intervenção educativa sobre aleitamento materno dirigida a agentes comunitários de saúde. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, 10(4), 459-468.

Manuti, A., Pastore, S., Scardigno, A. F., Giancaspro, M. L., & Morciano, D. (2015). Formal and informal learning in the workplace: a research review. *International Journal of Training and Development*, 19(1), 1-17.

Marsiglia, R. M. G. (2013). Temas Emergentes em Ciências Sociais e Saúde Pública/Coletiva: a produção do conhecimento na sua interface. *Saúde Soc.* 22(1), 32-43.

Martinez, F., Rech, P., Lemos, P. N., Haquim, V. M., Troncarelli, M. C. C., Pires, A., Medeiros, B. C., Mendonça, S. B. M., Rodrigues, D. A., & Oliveira, L. S. S. (2016). Contribuições sobre o trabalho do tutor na educação a distância: experiências de um curso de especialização em saúde indígena. Trabalho apresentado no *SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*. (pp. 1-11). São Carlos, SP.

Martins, L. B. (2012). *Aprendizagem em ações educacionais a distância: fatores influentes no desempenho acadêmico de universitários* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo). Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-02102012-123253/pt-br.php>

Martins, L. B. (2016). *Impacto do treinamento no trabalho: Determinantes individuais e contextuais em cursos corporativos a distância* (Tese de doutorado, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo). Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-07112016-110039/publicoTeseLaraBarrosMartins2016.pdf>

Martins, L. B., & Zerbini, T. (2016). Fatores influentes no desempenho acadêmico de universitários em ações educacionais a distância. *Estudos de Psicologia*, 21(3), 317-327.

Martins, L. B., Zerbini, T. (2015). Evidências de validade de instrumentos de reações no ensino superior à distância. *Psicologia do Desenvolvimento*, 15(1), 116-134.

- Martins, L. F., Laport, T. J., Menezes, V. P., Medeiros, P. B., & Ronzani, T. M. (2014). Esgotamento entre profissionais da Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(12), 4739-4750.
- Martins, L.B., & Zerbini, T. (2014). Escala de Estratégias de Aprendizagem: evidências de validade em contexto universitário híbrido. *Psico-USF*, 19(2), 317-328.
- Masoumi, D., & Lindström, B. (2012). Quality in e-learning: a framework for promoting and assuring quality invirtual institutions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 27–41.
- Matos, I. B., Toassi, R. F. C., & Oliveira, M. C. D. (2013). Profissões e ocupações de saúde e o processo de feminização: tendências e implicações. *Athena digital: revista de pensamiento y investigación social*, 13(2), 239-244.
- Matta, I. B. (2014). *Desempenho da gestão de políticas públicas de saúde: uma avaliação da estratégia saúde da família em Minas Gerais* (Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação em administração. Universidade Federal de Viçosa). Recuperado de <http://repositorio.ufv.br/handle/123456789/1990>.
- Mello, C. G. (2016). *Estratégias de aprendizagem em ações educacionais a distância: Relação com características da clientela e reações ao curso* (Dissertação de Mestrado em Psicologia). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Meneses, P. P. M., & Abbad, G. (2009). Proposta para Desenvolvimento de Modelos de Avaliação da Efetividade de Programas de Treinamento. *Revista de Administração Contemporânea*, 3(1), 105-122.
- Meneses, P. P. M., Zerbini, T., & Abbad, G. (2010). *Manual de treinamento organizacional*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Meneses, P. P. M., Zerbini, T., & Martins, L. B. (2012). Determinantes situacionais e individuais de aprendizagem em ensino a distância: desenvolvimento de escala. *Psico*, 43(2), 208-218.
- Menicucci, T. M. G. (2014). História da reforma sanitária brasileira e do Sistema Único de Saúde: mudanças, continuidades e a agenda atual. *História, Ciências, Saúde*, 21(1), 77-92.
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29–40.
- Meza-López, L.D., Torres-Velandia, A. S., & Lara-Ruiz, J. J. (2016). Estrategias de aprendizaje emergentes en la modalidad e-learning. *RED Revista de Educación a Distancia*. 48(5), 1-21.

Miccas, F. L., & Batista, S. H. S. S. (2014). Educação permanente em saúde: metassíntese. *Revista de Saúde Pública*, 48(1), 170-185.

Millar, P., & Stevens, J. (2012). Management training and national sport organization managers: Examining the impact of training on individual and organizational performances. *Sport Management Review*, 15(3), 288-303.

Ministério da Saúde (2005). *Pró-saúde: programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Ministério da Saúde. (2000). *Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Ministério da Saúde. (2012). *Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde: SGETS: políticas e ações*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Ministério de Saúde. (2011). *Carta dos direitos dos usuários da saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Mira, V. L., Peduzzi, M., Melleiro, M. M., Tronchin, D. M. R, Prado, M. F. F., Santos, P. T., Lara, E. M. S., Silva, J. A. M., & Borges-Andrade, J. E. (2011). Análise do processo de avaliação da aprendizagem de ações educativas de profissionais de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm.*, 45(Esp.), 1574-1581.

Miranda, Y. O. N. (2016). *O uso do sistema de treinamento e desenvolvimento como estratégia corporativa: um estudo de caso* (Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Fernando Pessoa). Recuperado de https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5383/1/DM_Yram.pdf

Mishra, L., Banerjee, A. T., MacLennan, M. E., Gorczynski, P. F., & Zinszer, K. A. (2011). Wanted: Interdisciplinary, Multidisciplinary, and Knowledge Translation and Exchange Training for Students of Public Health. *Can. J. Public Health*, 102(6), 424-26.

Montanha, D., & Peduzzi, M. (2010). Educação permanente em enfermagem: levantamento de necessidades e resultados esperados segundo a concepção dos trabalhadores. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 44(3), 597-604.

Moraes, R. B. N. (2016). *Estilos de Aprendizagem em ações educacionais ofertadas a distância: evidências de validade, validade convergente e análise conceitual*. (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo). Recuperado de www.teses.usp.br.

Mota, I. M. O. (2002). *Treinamento e prazer-sofrimento psíquico no trabalho*. (Dissertação de Mestrado em Psicologia). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

Mota, J. B., Gomes, S. G. S., & Leonardo, E. S. (2016). Extensão para a educação: a experiência de capacitação a distância do Espaço do Produtor. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 9(1), 160-172.

Mota, R. R. A. M., & David, H. M. S. L. (2010). A crescente escolarização do agente comunitário de saúde: uma indução do processo de trabalho? *Trab. Educ. Saúde*, 8(2), 229-248.

Motta, P. R. M. (2013). O estado da arte da gestão pública. *Revista de Administração de Empresas*, 53(1), 82-90.

Mourão, L. & Meneses, P. P. M. (2012). Construção de Medidas em TD&E. In G. S. Abbad, L. Mourão, P. P. M. Meneses, T. Zerbini, J. E. Borges-Andrade, & R. Vilas-Boas (Orgs.). *Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação* (pp. 50-63). Porto Alegre: Artmed

Mourão, L. (2004). *Avaliação de Programas Públicos de Treinamento: um estudo sobre o impacto no trabalho e na geração de emprego* (Tese de Doutorado em Psicologia). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

Mourão, L. (2009). Oportunidades de Qualificação Profissional no Brasil: Reflexões a partir de um Panorama Quantitativo. *RAC*, 13(1), 136-153.

Mourão, L., & Marins, J. (2009). Avaliação de treinamento e desenvolvimento nas organizações: resultados relativos ao nível de aprendizagem. *Rev. Psicol. Organ. Trab.*, 9(2), 72-85.

Mourão, L., Abbad, G. S., & Zerbini, T. (2014). Avaliação da efetividade e dos preditores de um treinamento a distância em uma instituição bancária de grande porte. *R. Adm.*, 49(3), 534-548.

Mullan, B. A., & Kothe, E. J. (2010). Evaluating a nursing communication skills training course: The relationships between self-rated ability, satisfaction, and actual performance. *Nurse education in practice*, 10(6), 374-378.

Myrick, F., Caplan, W., Smitten, J., & Rusk, K. (2011). Preceptor/mentor education: A world of possibilities through e-learning technology. *Nurse Education Today*, 31(3), 263–267.

Nadler, L. (1984). *The Handbook of Human Resources Development*. New York, NY: Wiley.

Neves, M., Centeno, C., Bonat, A. P., & Antunes, M. H. (2016). Design educacional em educação a distância: conceitos, função e criatividade. Trabalho apresentado no *SIED EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância* (pp.1-10). São Carlos, SP.

Nie, Y., Chua, B. L., Yeung, A. S., Ryan, R. M., & Chan, W. Y. (2015). The importance of autonomy support and the mediating role of work motivation for well-being: Testing

self-determination theory in a Chinese work organisation. *International Journal of Psychology*, 50(4), 245-255

Njenga, J. K., & Fourie, L. C. H. (2010). The myths about e-learning in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 199–212.

Noe, R. A., Clarke, A. D. M., & Klein, H. J. (2014). Learning in the Twenty-First-Century Workplace. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 1(1), 245-275.

O'Connell, P. J., & Byrne, D. (2009). The Determinants and Effects of Training at Work: Bringing the Workplace Back. *European Sociological Review*, 289, 1-37.

Odelius, C. C., & Siqueira Jr., F. A. B. (2011). Construção e validação de instrumento de pesquisa relativo a aspectos que influenciam a efetividade de políticas de TD&E. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 14(1), 3–15.

O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95.

Oliveira Neto, F. S. (2009). *Avaliação da efetividade de um curso de desenvolvimento de competências de desenvolvimento gerenciais* (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8434/1/2009_FernandoSoaresONeto.pdf

Oliveira, L. P. (2014). *Gestão do conhecimento na Universidade Corporativa Banco do Brasil* (Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15519/1/2014_LaisPereiraOliveira.pdf.

Oliveira, R. (2013). Demandas por qualificação profissional: Recife, segunda metade do século XIX. *Revista Brasileira de Educação*, 18(54), 629-646.

Osborne, S. P., Radnor, Z., & Nasi, G. (2012). A new theory for public service management? Toward a (public) service-dominant approach. *The American Review of Public Administration*, 43(2), 135-158.

Ossiannilsson, E., & Landgren, L. (2012). Quality in e-learning – a conceptual framework based on experiences from three international benchmarking projects. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 42–51.

Özkan, S., Kösele, R., & Baykal, N. (2009). Evaluating learning management systems: adoption of hexagonal e-learning assessment model in higher education. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 3(2), 111-130.

Paechter, M., Maier, B., & Macher, D. (2010). Students' expectations of, and experiences in e-learning: their relation to learning achievements and course satisfaction. *Computers & Education*, 54(1), 222-229.

Paksoy, P. (2015). Use of Global Distance Education Program in Educational Goals of Airline. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 177, 372–378.

Pallarès, C. Q., Barcons, B. E., Calí, A. C., & Herrero, P. P. La eficacia de la formación de los trabajadores de la administración pública española: comparando la formación presencial con el eLearning. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 61, 107-132.

Paragin, F., Paragin, S., Dumitrescu, A., & Savu, T. (2011). The results of the project T&T – “Telework and Training: Work at Distance to Teach at Distance” in Romania. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15(1), 3669–3673.

Paschoal, T., & Tamayo, A. (2008). Construção e validação da Escala de bem-estar no trabalho. *Avaliação psicológica*, 7(1), 11-22.

Paschoal, T., Demo, G., Fogaça, N., Ponte, J. V. A., Edrei, L. M., Francischeto, L. L., Albuquerque, A. (2013). Well-being at work: scenario of brazilian studies published in the first decade of the new millenium (QUALIS B1). *Revista Encontros Científicos: tourism and management studies*, 2, 383-395.

Paschoal, T., Estramiana, J. L. A., & Porto, J. B. (2015). The moderating effect of personal values in the relationship between working conditions and wellbeing / El efecto moderador de los valores personales en la relación entre condiciones de trabajo y bienestar. *Revista de Psicología Social (Ed. Impr.)*, 30, 89-121.

Pasquali, L. (2004). *Psicometria -Teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Pavesi, M. A., & Oliveira, D. E. M. (2011). Qual o lugar da motivação nas pesquisas sobre EAD? Trabalho apresentado no *X Congresso Nacional de Educação e I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação* (pp. 6282-6295). Curitiba, PR.

Pereira, L. D. Á., & Sena, R. R. (2016). Uso da educação a distância para qualificação dos profissionais da área da saúde: a experiência do Canal Minas Saúde. Trabalho apresentado no *SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância* (pp. 1-12). São Carlos, SP.

Pereira, S. C. M. (2009). *Avaliação, com base em modelo lógico, de efeitos de um treinamento estratégico no desempenho de egressos e da organização* (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4688/1/2009_StellaCristinaMoraesPereira.pdf.

Persky, S., Kaphingst, K. A., McCall, C., Lachance, C., Beall, A. C., & Blascovich, J. (2009). Presence Relates to Distinct Outcomes in Two Virtual Environments Employing Different Learning Modalities. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(3), 263-268.

Perussia, F., & Viano, R. (2008). Mini Locus of Control Scale. Piccolo manuale, con Tratti e Tipi, da una Scala psicometrica semplificata. In S. Di Nuovo, & G. Sprini. *Teorie e metodi della psicologia italiana. Tendenze attuali* (pp. 457-468). Franco Angeli: Editore Milano.

Pessôa, L. R., Santos, I. S., Machado, J. P., Martins, A. C. M., & Lima, C. R. D. A. (2016). Realocar a oferta do SUS para atender problemas do futuro: o caso do trauma no Brasil. *Saúde debate*, 40(110), 9-19.

Pham, N. T. P., Segers, M. S. R., & Gijssels, W. H. (2012). Effects of work environment on transfer of training: empirical evidence from Master of Business Administration programs in Vietnam. *International Journal of Training and Development* 17(1), 1-19.

Phillips, J. J., & Phillips, P. P. (2016). *Handbook of training evaluation and measurement methods* (4a. ed.). New York, NY: Routledge.

Picchio, M., & Ours, J. C. V. (2013). Retaining through training even for older workers. Retaining through training even for older workers. *Economics of Education Review*, 32(1), 29-48.

Pilati, R. (2004). *Modelo de Efetividade do Treinamento no Trabalho: aspectos dos treinandos e moderação do tipo de treinamento* (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

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

Pimmer, C., Brysiewicz, P., Linxen, S., Walters, F., Chipps, J., & Gröbriel, U. (2014). Informal mobile learning in nurse education and practice in remote areas—A case study from rural South Africa. *Nurse education today*, 34(11), 1398-1404.

Pineda-Herrero, P., Quesada, C., & Stoian, A. (2011). Evaluating the efficacy of e-learning in Spain: A diagnosis of learning transfer factors affecting e-learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2199-2203.

Pinto, E. S. G., de Menezes, R. M. P., & Villa, T. C. S. (2010). Situação de trabalho dos profissionais da Estratégia Saúde da Família em Ceará-Mirim. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(3), 657-664.

Pires, M. R. G. M., Gottems, L. B. D., Vasconcelos Filho, J. E., Silva, K. L., & Gamarski, R. (2015). Sistema de Informação para a Gestão do Cuidado na Rede de Atenção Domiciliar (SI GESCAD): subsídio à coordenação e à continuidade assistencial no SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(6), 1805-1814.

Poli, B. V. S. (2013). *Bem-estar no trabalho: impacto das políticas de gestão de pessoas e da confiança organizacional* (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade Federal de Uberlândia). Recuperado de <http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/17211/1/BemEstarTrabalho.pdf>

Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. *Computers & Education*, 75, 185-195.

Prado, C. L., Silva, I. A., Soares, A. V. N., Aragaki, I. M. M., Shimoda, G. T., Zaniboni, V. F., Padula, C. B., Muller, F. S., Salve, J. M., Daré Jr., S., Wen, C. J., Peres, H. H. C., & Leite, M. M. J. (2013). Teleamamentação no Programa Nacional de Telessaúde no Brasil: a experiência da Telenfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 47(4), 990-996.

Prefeitura Municipal de Goiânia. (2016). Escola Municipal de Saúde Pública. Recuperado de <http://www4.goiania.go.gov.br/portal/pagina/?pagina=noticias&s=1&tt=not&cd=6757&fn=true>.

Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde. (2016). Programa Escola Municipal de Saúde. Recuperado de http://www.lucasdorioverde.mt.gov.br/principal/pag_noticias.php?cod=5037&codDep=2&titulo=Sede%20do%20Programa%20Escola%20Municipal%20de%20Sa%C3%BAde%20P%C3%ABlica%20foi%20inaugurada%20hoje%20%2817%29.

Prefeitura Municipal de São Paulo. (2016). Escola Municipal de Saúde. Recuperado de <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/ems/>.

Prefeitura Municipal de Uberaba. (2016). Programa de Qualificação e Desenvolvimento Humano. Recuperado de <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,761>.

Prichard, J. S., Bizo, L. A., & Stratford, R. J. (2011). Evaluating the effects of team-skills training on subjective workload. *Learning and Instruction*, 21(3), 429-440.

Profijt, J. (2015). *The influence of the work environment on training transfer*. Drienerlolaan: Universiteit Twente.

Pureza, J. R., Kuhn, C. H. C., Castro, E. K., & Lisboa, C. S. M. (2012). Psicologia positiva no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 8(2), 109-117.

Quaglia, I., Oliveira, A., & Velho, A. P. M. (2015). Capacitação em Saúde na Educação a Distância (EAD): Uma Análise Sistemática do Conteúdo. *Saúde e Pesquisa*, 8, 103-112.

Quartiero, E. M., & Silva, K. B. O. (2014). Docência e Educação a Distância. *Perspectiva*, 32(1), 315-332.

Quesada-Pallares, C. (2012). Training transfer evaluation in the Public Administration of Catalonia: the MEVIT factors model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1751-1755.

Ramayah, T., Ahmad, N. H., & Hong, T. S. (2012). An assessment of e-training effectiveness in multinational companies in Malaysia. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 125-137.

Rangel, M. L., Barbosa, A. O., Riccio, N. C. R., & Souza, J. S. (2012). Redes de aprendizagem colaborativa: contribuição da Educação a Distância no processo de qualificação de gestores do Sistema Único de Saúde – SUS. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 16(41), 545-555.

Rasli, A., Tat, H. H., Chin, T. A., & Khalaf, B. (2012). Identification of factors and attributes for effective transfer of IT training to the workplace. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 40, 174-181.

Raynor, M., & Craven, J. (2015). Learning and Teaching in Action. *Health Information & Libraries Journal*, 32(1), 73–79.

Reatto, D., & Godoy, A. S. (2017). Aprendizagem informal no setor public: foco nas interações sociais e context organizacional/informal. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 11(1), 17-36.

Ribeiro, M. A., Cavalcante, A. S. P., Teófilo, F. K. S., Albuquerque, I. M. A. N., & Vasconcelos, M. I. O. (2016). Vivências e Estágios na Realidade do Sistema Único de Saúde (VER-SUS) como agente promotor de mudanças na formação de graduação e nas práticas profissionais. *Saúde & Transformação Social/Health & Social Change*, 7(1), 109-119.

Robbins, S. P., Judge, T. A., & Sobral, F. (2012). *Comportamento organizacional teoria e prática no contexto brasileiro*. (14a. ed.). São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall.

Robinia, K. A., & Anderson, M. L. (2010). Online teaching efficacy of nurse faculty. *Journal of Professional Nursing*, 26(3), 168–175.

Rodrigues Jr., J. F. (2006). Taxonomias de objetivos em TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. S. Abbad, & L. Mourão (Orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 282-288), Porto Alegre, RS: Artmed.

Roquete, F. F., Amorim, M. M. A., Barbosa, S. P., Souza, D. C. M., & Carvalho, D. V. (2012). Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade: em busca de diálogo entre saberes no campo da saúde coletiva. *R. Enferm. Cent. O. Min.*, 2(3), 463-474.

Rossetti, L. T. (2015). *Educação permanente como ferramenta de gestão do Sistema Único de Saúde: a concepção dos enfermeiros* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora). Recuperado de <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/337/1/lucianateixeirarossetti.pdf>.

Roszkowski, M. J., & Sovon, M. (2010). Did you learn something useful today? An analysis of how perceived utility relates to perceived learning and their predictiveness of satisfaction with training. *Performance Improvement Quarterly*, 23(2), 71-91.

Rozendo, H. B. O., & Pantoja, M. L. (2014). Suporte à transferência: reflexões e pesquisa no setor público. Trabalho apresentado no V Congresso CONSAD de Gestão Pública (pp.1-21). Brasília, DF.

Sá, P. H. S., & Demo, G. (2014). Bem-estar no trabalho na FIAT: o papel das políticas e práticas de gestão de pessoas. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, 4(3), 3581-3604.

Saadé, R. G., Morin, D., & Thomas, J. D. E. (2012). Critical thinking in E-learning environments. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1-10.

Sabino, F. P. (2016). *Qualificação de funcionários de bibliotecas públicas do estado de São Paulo: Avaliação da transferência de treinamento*. (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo). Recuperado de https://docs.wixstatic.com/ugd/6a29e2_b32d1c95f4734c588bb3e249d4116248.pdf

Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2001). The science of training: a decade of progress. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 471-499.

Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74-101.

Sales, P. A. O. (2009). *Evasão em cursos a distância: Motivos Relacionados às Características do Curso, do Aluno e do Contexto de Estudo*. (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8440/1/2010_PatriciadeAndradeOliveiraSales.pdf

Salinas, J., Muñoz, C., Albagli, A., Araya, G., & Vio, F. (2016). The contribution of distance education to health promotion in Chile. *Health promotion international*, 23, 1-9.

Salyers, V., Tarlier, D., Pelt, L. V., Bailles, J., Beaveridge, J. S., Lapadat, C., & Robertson-Laxton, L. (2012). Growing an innovative faculty-driven management team in a distance-delivery NP education program: Thinking outside the box to meet the nursing education and health needs of northern British Columbia, Canada. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 24(9), 528-535.

Sant'anna, L. L., Paschoal, T., & Gosendo, E. E. M. (2012). Bem-estar no Trabalho: Relações com Estilos de Liderança e Suporte para Ascensão, Promoção e Salários. *Revista de Administração Contemporânea*, 16(5), 744-764.

Santos, T. R. C. (2012). *Motivação, valor instrumental e percepção de suporte: um modelo preditor de impacto de treinamento* (Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade Federal de Uberlândia). Recuperado de <http://www.pgpsi.ip.ufu.br/sites/pgpsi.ip.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Tiago%20Regis%20Cardoso%20Santos.pdf>

Sathler, T. C., & Fleith, D. de. S. (2010). Estímulos e barreiras à criatividade na educação a distância. *Estudos de Psicologia*, 27(4), 457-466.

Schulte, P., & Vainio, H. (2010). Well-being at work—overview and perspective. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 36(5), 422-429.

Schwarzer, R. (1993). *Measurement of perceived self-efficacy. Psychometric scales for cross-cultural research*. Berlin, Germany: Freie Universität Berlin.

Schworm, S., & Gruber, H. (2012). E-Learning in universities: Supporting help-seeking processes by instructional prompts. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 272–281.

Scorsolini-Comin, F., Inocente, D. F., Matias, A. B., & Santos, M. A. (2010). Supervisão educacional na educação a distância. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 11(2), 257-268.

Secretaria da Saúde do Governo do Estado de São Paulo. (2016). Programa de Aprimoramento Profissional. Recuperado de <http://www.saude.sp.gov.br/ses/acoes/programa-de-aprimoramento-profissional-pap>.

Segenreich, S. C. D. (2009). ProUni e UAB como estratégias de EAD na expansão do ensino superior. *Pró-Posições*, 20(2), 205-222.

Severino, A. J. (2009). Expansão do ensino superior: contextos, desafios, possibilidades. *Avaliação*, 14(2), 253-266.

Severino, S., Aiello, F., Cascio, M., Ficarra, M., & Messina, R. (2011). Distance education: the role of self-efficacy and locus of control in lifelong learning. *Social and Behavioral Sciences*, 28, 705–717.

Sherbino, J., Arora, V. M., Van Melle, E., Rogers, R., Frank, J. R., & Holmboe, E. S. (2015). Criteria for social media-based scholarship in health professions education. *Postgraduate medical journal*, 91(1080), 551-555.

Silva, A. L. (2011). *Avaliação de treinamentos nos níveis de impacto no trabalho e nos resultados organizacionais* (Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/10227>

Silva, A. N., Santos, A. M. G., Cortez, E. A., & Cordeiro, B. C. (2015). Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(4), 1099-1107.

Silva, C. A. D., & Ferreira, M. C. (2013). Dimensões e indicadores da qualidade de vida e do bem-estar no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29(3), 331-339.

Silva, J. M. & Caldeira, A. P. (2010). Modelo assistencial e indicadores de qualidade da assistência: percepção dos profissionais da atenção primária à saúde. *Cad. Saúde Pública*, 26(6), 1187-1193.

Silva, L. A. A., Franco, G. P., Leite, M. T., Pinno, C., Lima, V. M. L., & Saraiva, N. (2011). Concepções educativas que permeiam os planos regionais de educação permanente em saúde. *Texto Contexto Enferm.*, 20(2), 340-348.

Silva, L. S., Correa, E. P., Duarte, L. M., & Miranda, S. A. (2017). Formação continuada em educação a distância: percepção sobre as competências na atuação do professor tutor. *EaD EmRede-Revista de Educação a Distância*, 3(2), 252-265.

Silva, D. S. J. R., & Duarte, L. R. (2015). Educação permanente em saúde. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba. ISSN eletrônico 1984-4840*, 17(2), 104-105.

Silva, M. P. D., Melo, M. C. O. L., & Muijder, C. F. (2015). Educação a distância em foco: um estudo sobre a produção científica brasileira. *Rev. Adm. Mackenzie*, 16(4), 202-230.

Silva, V. L., & Nespoli, Z. B. (2012). Ambientes Virtuais de Aprendizagem como Estratégia de Educação Permanente para Profissionais do Sistema Único de Saúde, na Atenção Primária. *Cadernos ESP*, 6(2), 60-76.

Silva, Z. P., Ribeiro, M. C. S. A., Barata, R. B., & Almeida, M. F. (2011). Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003-2008. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(9), 3807-3816.

Simosi, M. (2012). The moderating role of self-efficacy in the organizational culture–training transfer relationship. *International Journal of Training and Development*, 16(2), 92-106.

Siqueira, M. M. M., & Padovam, V. A. R. (2008). Bases teóricas de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(2), 201-209.

Siqueira, M. M. M., Barbosa, T., & Ferraz, C. (2008). *Análise de estudos brasileiros sobre o bem-estar no trabalho*. Trabalho apresentado no V Seminário de Pesquisa GIBEST: grupo interinstitucional de pesquisa de bem-estar, suporte social e trabalho. São Bernardo do Campo, SP.

Sirgy, M. J. (2006). Developing a conceptual framework of employee well-being (EWB) by applying goal concepts and findings from personality-social psychology. *Applied Research in Quality of Life*, 1(1), 7-38.

Sitzmann, T. (2011). A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. *Personnel Psychology*, 64(2), 489-528.

Sitzmann, T., Ely, K., Bell, B. S., & Bauer, K. N. (2010). The effects of technical difficulties on learning and attrition during online training. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 16, 281–292.

Smith, P. J. W., Wigmore, S. J., Paisley, A., Lamb, P., Richards, J. M. J., Robson, A. J., Revie, E., McKeown, D., Dewhurst, D., & Garden, J. (2013). Distance Learning Improves Attainment of Professional Milestones in the Early Years of Surgical Training. *Annals of Surgery*, 258(5), 838-843.

Soares, A. N., Gazzinelli, M. F., Souza, V., & Araújo, L. H. L. (2015). Role Playing Game (RPG) como estratégia pedagógica na formação do enfermeiro: relato da experiência de criação do jogo. *Texto Contexto Enferm*, 24(2), 600-608.

Solarte, M. G., & Oviedo, C. F. T. (2016). Procesos de transferencia en programas de capacitación: una revisión necesaria. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 33(1), 31-48.

Sonesh, S. C., Gregory, M. E., Hughes, A. M., Feitosa, J., Benishek, L. E., Verhoeven, D., Patzer, B., Salazar, M., Gonzalez, L., & Salas, E. (2015). Team Training in Obstetrics: A Multi-Level Evaluation. *Families, Systems, & Health*, 33(3), 250–261.

Sookhai, F., & Budworth, M. H. (2010). The trainee in context: Examining the relationship between self-efficacy and transfer climate for transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 21(3), 257-272.

Sousa, A. A. (2011). *O psicólogo no contexto da saúde pública: uma análise sobre o bem-estar e a satisfação no trabalho* (Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal de Uberlândia). Recuperado de http://www.pgpsi.ip.ufu.br/sites/pgpsi.ip.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/Dissertacao_014_AllineAlvesdeSousa.pdf.

Souza, D. C., Diniz, S. O. S., Silva, P. S., Silva, T. C. T., & Santiago, L. C. (2013). Educação à distância: uma metodologia de ensino em expansão na enfermagem. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*, 7(1), 1-3.

Souza, G. C., Gonçalves, M. N. C., Silva, M. M. F. P., Borges, E. M. N., Mira, V. L., & Leite, M. M. J. (2015). Avaliação do curso de gerenciamento online na perspectiva dos egressos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(2), 90-97.

Souza, M. M. P., Carrieri, A. P., & Pinheiro, D. C. (2009). Da qualificação à competência profissional: uma discussão das mudanças sobre as relações de trabalho no contexto brasileiro. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 10(2), 97-115.

Spector, P. E. (2010). *Psicologia nas organizações* (3a.ed.). São Paulo, SP: Saraiva.

Steeg, L., Ijkema, R., Langelaan, M., & Wagner, C. (2014). Can an e-learning course improve nursing care for older people at risk of delirium: a stepped wedge cluster randomised trial. *BMC Geriatrics*, 14(69), 1-8.

Stelzer, J., Gonçalves, E. D. N., Rizzatti Jr., G., Alves, M. A. S., & Alves, J. R. S. (2014). Fórum e o (des)conhecimento da ferramenta pelos atores do processo de ensino e aprendizagem. Trabalho apresentado no XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária. *A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade* (pp. 1-14). Florianópolis, SC.

Sung, S. Y., & Choi, J. N. (2014). Do organizations spend wisely on employees? Effects of training and development investments on learning and innovation in organizations. *Journal of organizational behavior*, 35(3), 393-412.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics*. New York, NY: HarperCollins College Publishers.

Tabassi, A. A., Ramli, M., Hassan, A., & Bakar, A. (2012). Effects of training and motivation practices on teamwork improvement and task efficiency: The case of construction firms. *International Journal of Project Management*, 30(2), 213-224.

Tadesse, T., & Gillies, R. M. (2015). Nurturing cooperative learning pedagogies in higher education classrooms: evidence of instructional reform and potential challenges. *Current Issues in Education*, 18(2), 1-18.

Tahir, N., Yousafzai, I. K., Jan, S., & Hashim, M. (2014). The Impact of Training and Development on Employees Performance and Productivity A case study of United Bank Limited Peshawar City, KPK, Pakistan. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(4), 86-98.

Tannenbaum, S. I., & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annu. Rev. Psychol.*, 43(1), 399-441.

Teixeira, J. A. (2016). Formação de Professores-Tutores sob a Perspectiva da Colaboração, Interação e Aprendizagem Significativa na Educação a Distância. *Revista Aprendizagem em EAD*, 5(1), 1-16.

Tenório, A., Souto, E. V., & Tenório, T. (2014). Percepções sobre a competência socioafetiva de cordialidade e a humanização da tutoria a distância. *EAD em FOCO*, 4(1), 36-47.

Teo, T., & Wong, S. L. (2013). Modeling key drivers of e-learning satisfaction among student teachers. *Journal of Educational Computing Research*, 48(1), 71-95.

Tien-Chen, C. (2012). Computer self-efficacy and factors influencing e-learning effectiveness. *European Journal of Training and Development*, 36(7), 670-686.

Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of occupational health psychology*, 18(2), 230-240.

Tomlinson, J., Shaw, T., Munro, A., Johnson, R., Madden, D. L., Phillips, R., & McGregor, D. (2013). How does tele-learning compare with other forms of education delivery? A systematic review of tele-learning educational outcomes for health professionals. *NSW Public Health Bulletin*, 24(2), 70-75.

Umekawa, E. E. R., & Zerbini, T. (2015). Evasão e persistência em ações educacionais a distância: análise do perfil discente. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 15(2), 188-200.

Universidade Aberta do Brasil. (2016). O que é UAB. Recuperado de <http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=7836>

Universidade Federal de Juiz de Fora. (2015a). Institucional. Recuperado de <http://www.ufjf.br/portal/universidade/ufjf/>.

Universidade Federal de Juiz de Fora. (2015b). Gestão Pública de Organizações de Saúde. Recuperado de <http://www.cead.ufjf.br/?p=842>.

Universidade Federal de Minas Gerais. (2012). *Formação Pedagógica de Educação Profissional na Saúde: Enfermagem – Guia do Aluno*. Belo Horizonte, MG: UFMG.

Universidade Federal de Minas Gerais. (2015a). Conheça a UFMG. Recuperado de https://www.ufmg.br/conheca/hi_index.shtml.

Universidade Federal de Minas Gerais. (2015b). Centro de Apoio à Educação à Distância. Recuperado de <https://https://www.ufmg.br/ead/site/index.php/caed/>.

Universidade Federal de Minas Gerais. (2015c). Formação Pedagógica de Educação Profissional na Saúde: Enfermagem. Recuperado de <https://www.ufmg.br/ead/site/index.php/menu-curso-ens-cien-inves-enf>.

Van Horn, J. E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. G. (2004). A multidimensional approach to measuring teacher wellbeing. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(3), 365-375.

Varanda, R. C., Zerbini, T., & Abbad, G. (2010). Construção e validação da escala de reações à interface gráfica para cursos de educação a distância. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(2), 371-380.

Vargas, M. R. M., & Abbad, G. S. (2006). Bases conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação – TD&E. In J.E. Borges-Andrade, G. Abbad, & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 137–158). Porto Alegre, RS: Artmed.

- Vasconcelos, M. I. O., Costa, A. A., & Cavalcante, A. S. P. (2013). Implantação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Estado do Ceará: um estudo de avaliabilidade. *R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde*, 7(4), 1-13.
- Vella, E. J., Turesky, E. F., & Hebert, J. (2016). Predictors of academic success in web-based courses: age, GPA, and instruction mode. *Quality Assurance in Education*, 24(4), 586-600.
- Veloso, A. L. O. M., Silva, M. J., Silva, I., & Caetano, A. (2015). Fatores que afetam a transferência de aprendizagem para o local de trabalho. *RAE*, 55(2), 188-201.
- Vendruscolo, M. I., & Behar, P. A. (2016). Investigando modelos pedagógicos para educação a distância: desafios e aspectos emergentes. *Educação*, 39(3), 302-311.
- Ventura, V. G. J. (2015). *Doenças ocupacionais em trabalhadores das unidades do Sistema Único de Saúde de Belo Horizonte, MG* (Dissertação de mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais). Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUBD-9ZKF8L>
- Vergara, M. H. C. (2014). E-learning. La revolución educativa. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 11(2), 115-125.
- Vergara, S. C. (2014). *Gestão de Pessoas* (15a ed.). São Paulo, SP: Atlas.
- Viana, D. M. S., Nogueira, C. A., Araújo, R. S., Vieira, R. M., Rennó, H. M. S., & Oliveira, V. C. (2015). A educação permanente em saúde na perspectiva do enfermeiro na estratégia de saúde da família. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 5(2), 1658-1668.
- Vieira, M., & Chinelli, F. (2013). Relação contemporânea entre trabalho, qualificação e reconhecimento: repercussões sobre os trabalhadores técnicos do SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(6), 1591-1600.
- Vitoria, D. M. (2014). *Avaliação do impacto do treinamento no trabalho* (Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/17469/1/2014_DanieleMartinsVitoria.pdf
- Wahba, K., Kyriakidou, N., & Nachmia, S. (2015). *Supervisor's Support Behaviours and Transfer of Training*. Paper presented at the *Innovative Organisations and global management: issues and policies. Global Management Perspectives International Annual Conference* (p. 20). Novara, Italy.
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678-691.
- Wexley, K. N. (1984). Personnel Training. *Ann. Rev. Psychol.*, 35(1), 519-551.

- Weykamp, J. M., Cecagno, D., Vieira, F. P., & Siqueira, H. C. H. (2016). Educação permanente em saúde na atenção básica: percepção dos profissionais de enfermagem. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 6(2), 281-289.
- Wiedenheft, A. M., Traub-Dargatz, J. L., Gillette, S. C., O'Keefe, G. J., Rao, S., & Salman, M. D. (2012). Knowledge base and effectiveness of online continuing education about foreign animal diseases for equine veterinarians. *J. Allied Health*, 41(3), 106-112.
- Willock, R. J., Mayberry, R. M., Yan, F., & Daniels, P. (2015). Peer Training of Community Health Workers to Improve Heart Health Among African American Women. *Health Promot Pract.*, 16(1), 63-71.
- Wright, T.A., & Huang, C.C. (2012). The many benefits of employee well-being in organizational research. *Journal of Organizational Behavior*, 33, 1188-1192.
- Yanssen, Z., & Khafar, M. (2009). Sales training effectiveness: manager's perceptions in the United Arab Emirates organizations. *The Business Review*, 13(2), 120-128.
- Yelon, S. L., Ford, J. K., & Anderson, W. A. (2014). Twelve tips for increasing transfer of training from faculty development programs. *Medical teacher*, 36(11), 945-950.
- Young, K. J., Kim, J. J., Yeung, G., Sit, C., & Tobe, S. W. (2011). Physician Preferences for Accredited Online Continuing Medical Education. *Journal of Continuing Education on the Health Professions*, 31(4), 241-246.
- Zawacki-Richter, O., & Naidu, S. (2016). Mapping research trends from 35 years of publications in Distance Education. *Distance Education*, 37(3), 245-269.
- Zerbini, T. (2007). *Avaliação da Transferência de Treinamento em Curso a Distância* (Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília). Recuperado de http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3375/1/Tese_Thais%20Zerbini.pdf.
- Zerbini, T., & Abbad, G. (2015). Estratégias de aprendizagem em curso corporativo a distância: como estudam os trabalhadores?. *Psicologia Ciência e Profissão*, 35(4), 116-134.
- Zerbini, T., & Abbad, G. S. (2009a). Reação ao Desempenho do Tutor em um Curso a Distância: Validação de uma Escala. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 9(2), 447-463.
- Zerbini, T., & Abbad, G. S. (2009b). Reação aos procedimentos instrucionais de um curso via internet: validação de uma escala. *Estudos de Psicologia*, 26(3), 363-371.
- Zerbini, T., & Abbad, G. S. (2010b). Qualificação profissional a distância: avaliação da transferência de treinamento. *Paidéia*, 20(47), 313-323.
- Zerbini, T., & Abbad, G. S. (2010d). Transferência de Treinamento e Impacto do Treinamento no Trabalho: Análise Crítica da Literatura. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 10(2), 97-111.

Zerbini, T., & Abbad, G. S. (2010a). Aprendizagem induzida pela instrução em contexto de organizações e trabalho: uma análise crítica da literatura. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 13(2), 177-193.

Zerbini, T., & Abbad, G. S. (2010c). Reações em cursos a distância: revisão da literatura. *PSico*, 41(2), 192-200.

Zerbini, T., Abbad, G. S., Mourão, L., & Martins, L. B. (2015). Estratégias de Aprendizagem em Curso Corporativo a Distância: como estudam os trabalhadores? *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(4), 1024-1041.

Zerbini, T., Coelho Jr., F. A., Abbad, G. S., Mourão, L., & Loiola, E. (2012). Transferência de treinamento e impacto do treinamento em profundidade. In G. S. Abbad, L. Mourão, P. P. M. Meneses, T. Zerbini, J. E. Borges-Andrade, R. Vilas-Boas (Orgs.), *Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação Ferramentas para gestão de pessoas* (pp. 127-144). Porto Alegre, RS: Artmed.

Zubieta, A., Abadie, Y., Dillon, A. T., Daian, V., Martínez, M. P., Vassallo, J. C., Rodrigues, S., & Grenoville, M. (2012). Experiencia en la integración curricular de programas de Atención Primaria de la Salud en la Residencia de un hospital pediátrico de alta complejidad. *Med. infant.*, 19(3), 185-191.

Anexos

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado participante:

Convido-o(a) a participar voluntariamente na pesquisa intitulada “Preditores de aprendizagem e instrumentos de transferência de treinamento: um estudo com profissionais da saúde pública”. Sou a pesquisadora responsável pela pesquisa que faz parte do meu projeto de doutorado do curso de Pós-graduação em Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (FFCLRP-USP). A Prof^a. Dr^a. Thais Zerbini, professora do curso de Pós-graduação em Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (FFCLRP-USP) é responsável pela orientação deste projeto.

Os objetivos gerais desta pesquisa são analisar a influência de variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho) e à reação ao curso (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor) no processo de aprendizagem em ações educacionais a distância e construir instrumentos de medida de Transferência de treinamento que mediram a frequência com que os participantes aplicaram os conhecimentos, as habilidades e as atitudes no ambiente de trabalho. A coleta de dados será realizada a distância, pela *internet*. Os instrumentos e o termo de consentimento livre e esclarecido serão digitalizados em formato de questionário para serem administrados via *e-mail/link*. Para o preenchimento dos instrumentos de medida e do termo de consentimento livre e esclarecido, será necessário apenas clicar sobre o *link* indicado e este o redirecionará para os questionários e o termo.

Como forma de sigilo, seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Não lhe será cobrado nada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Não estão previstos ressarcimentos ou indenizações, e não haverá benefícios imediatos na sua participação. As informações que você fornecer poderão ser utilizadas em trabalhos científicos. Os resultados obtidos contribuirão com os estudos sobre avaliação de treinamento a distância no contexto de saúde pública. Registro que sua participação é voluntária e que você poderá se recusar a participar da pesquisa ou descontinuar sua participação. Você é livre para parar de participar a qualquer momento sem nenhum prejuízo.

Desde já agradeço sua atenção e colaboração. Coloco-me à disposição para maiores informações pelo telefone (34)98803-8934 ou pelo e-mail allineasousa@hotmail.com. Em caso de dúvida(s), você poderá entrar em contato com a Prof^a. Dr^a. Thaís Zerbini no telefone (16)3315-4687 ou pelo *e-mail* thaiszerbini@ffclrp.usp.br. Em caso de dúvidas sobre questões éticas, você poderá entrar em contato com o *Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (FFCLRP-USP)*, situado na Av. Bandeirantes, 3900, Bl. 23, Casa 37, CEP 14040-901, Ribeirão Preto/SP ou pelo telefone (16)3315-4811/Fax: (16)3633-2660 ou por *e-mail*: coetp@ffclrp.usp.br.

☐ Li e compreendi este termo de consentimento livre e esclarecido, portanto, concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa e autorizo o uso das informações no estudo.

ANEXO B – QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DE DADOS PESSOAIS E PROFISSIONAIS

1. *E-mail:* _____

2. Você atua ou pretende atuar na área da saúde pública?

1. Sim () 2. Não ()

3. Sexo: 1. Feminino () 2. Masculino ()

4. Idade:

5. Estado Civil

1. Casado ()

2. Solteiro ()

3. Viúvo ()

4. União estável ()

5. Divorciado ()

6. Estado onde reside: _____

7. Atualmente, você possui vínculo empregatício?

1. Sim () 2. Não ()

8. Qual sua área de atuação profissional?

9. Tempo de serviço:

1. 1 a 5 anos ()

2. 5 a 10 anos ()

3. 10 a 15 anos ()

4. 15 a 20 anos ()

5. Acima de 20 anos

10. Em qual faixa salarial você se encaixa?

1. De 1 a 3 salários mínimos ()

2. De 3 a 6 salários mínimos ()

3. De 6 a 9 salários mínimos ()

4. De 9 a 12 salários mínimos ()

5. Acima de 12 salários mínimos ()

11. Em qual curso de graduação você se formou? _____

12. Além deste curso de especialização, qual outro curso de pós-graduação você fez?

1. Outro curso de especialização ()

2. Pós-graduação (mestrado) ()

3. Pós-graduação (doutorado) ()

4. MBA ()

5. Outro ()

ANEXO C– ESCALA DE BEM-ESTAR NO TRABALHO

Para responder a esta parte do questionário, utilize a escala abaixo e *escreva o número* que melhor expressa sua resposta ao lado de cada item.

1 Nem um pouco	2 Um pouco	3 Moderadamente	4 Bastante	5 Extremamente
-------------------	---------------	--------------------	---------------	-------------------

Nos últimos seis meses, meu trabalho tem me deixado...

☐ alegre _____	☐ animado _____	☐ incomodado _____
☐ preocupado _____	☐ chateado _____	☐ nervoso _____
☐ disposto _____	☐ impaciente _____	☐ empolgado _____
☐ contente _____	☐ entusiasmado _____	☐ tenso _____
☐ irritado _____	☐ ansioso _____	☐ orgulhoso _____
☐ deprimido _____	☐ feliz _____	☐ com raiva _____
☐ entediado _____	☐ frustrado _____	☐ tranquilo _____

Agora você deve indicar o quanto as afirmações abaixo representam suas opiniões sobre o seu trabalho. Para responder aos itens, utilize a escala seguinte e assinale o número que melhor corresponde à sua resposta.

1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Concordo em parte	4 Concordo	5 Concordo Totalmente
--------------------------	---------------	------------------------	---------------	--------------------------

No meu trabalho atual ...

1) Realizo o meu potencial	1	2	3	4	5
2) Desenvolvo habilidades que considero importantes	1	2	3	4	5
3) Realizo atividades que expressam minhas capacidades	1	2	3	4	5
4) Consigo recompensas importantes para mim	1	2	3	4	5
5) Supero desafios	1	2	3	4	5
6) Atinjo resultados que valorizo	1	2	3	4	5
7) Avanço nas metas que estabeleci para minha vida	1	2	3	4	5
8) Faço o que realmente gosto de fazer	1	2	3	4	5
9) Expresso o que há de melhor em mim	1	2	3	4	5

ANEXO D - QUESTIONÁRIO DE REAÇÃO AO DESEMPENHO DO TUTOR

Utilize a escala abaixo para avaliar a qualidade do desempenho do tutor durante o curso realizado. Leia atentamente os itens listados e escolha o ponto da escala (1, 2, 3, 4 ou 5) que melhor representa a sua opinião sobre cada aspecto e registre sua resposta (Nota).

1 Muito ruim	2 Ruim	3 Nem ruim, nem boa	4 Boa	5 Muito boa
-----------------	-----------	------------------------	----------	----------------

Itens	Nota
1. Incentivo à discussão dos participantes nos fóruns.	
2. Relacionamento interpessoal com os participantes.	
3. Compromisso com as atividades de tutoria (disponibilidade, pontualidade, linguagem, participação das atividades etc.).	
4. Respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes.	
5. Articulação entre teoria e prática em suas explicações.	
6. Esclarecimento das dúvidas dos participantes.	

ANEXO E - REAÇÃO AOS PROCEDIMENTOS INSTRUCCIONAIS

Utilize a escala abaixo para avaliar a qualidade dos procedimentos instrucionais do curso realizado. Leia atentamente os itens listados e escolha o ponto da escala (1, 2, 3, 4 ou 5) que melhor representa a sua opinião sobre cada aspecto e registre sua resposta (Nota).

1 Muito ruim	2 Ruim	3 Nem ruim, nem boa	4 Boa	5 Muito boa
-----------------	-----------	------------------------	----------	----------------

Itens	Nota
1. Correspondência entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso.	
2. Correspondência entre o conteúdo do curso e os seus objetivos pessoais.	
3. Sequência de apresentação das unidades.	
4. Linguagem utilizada no material do curso.	
5. Leituras recomendadas.	
6. Novidades, lembretes e <i>links</i> divulgados no ambiente virtual do curso.	
7. Atividades/tarefas propostas ao final de cada unidade.	
8. Orientação para solução de erros nas atividades/tarefas.	
9. Conteúdos sugeridos para cada unidade.	
10. Horas de estudo sugeridas para cada unidade.	
11. Fóruns e <i>chats</i> .	
12. Troca de mensagens entre os alunos.	

ANEXO F –TRANSFERÊNCIA DE TREINAMENTO

Instruções: Considerando que você finalizou o **curso da UFMG**, solicito sua colaboração para avaliar o quanto você está utilizando o conteúdo ensinado na sua vida profissional. Para responder, leia atentamente cada frase e avalie com que **frequência** você aplica em seu trabalho atual as atividades descritas nos itens. Utilize a escala abaixo que varia de 1 (nunca aplico) a 10 (sempre aplico).

1 Nunca									10 Sempre
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

Itens	Nota
1. Oferto ações educacionais formais e não-formais, a partir do diálogo com os profissionais de saúde.	
2. Oferto ações educativas a partir da seleção de conteúdos, de forma coletiva e participativa na equipe de trabalho.	
3. Executo ações educativas para a transformação da realidade de saúde, tomando como referência a construção da competência humana.	
4. Capacito os profissionais de saúde para produzirem melhores indicadores de saúde no serviço.	
5. Aplico os conhecimentos do curso na prática diária de prestação de assistência de qualidade aos usuários do serviço.	
6. Aplico mudanças de comportamento em minha prática profissional do dia-a-dia para trazer benefícios para a sociedade.	
7. Elaboro projetos de intervenção no meu trabalho a partir de um diagnóstico situacional para promover mudanças na instituição de saúde.	
8. Planejo ações educativas no meu trabalho a partir da interdisciplinaridade para intervir na realidade de saúde.	
9. Planejo ações educativas no meu trabalho a partir da intersetorialidade para a prevenção do adoecimento.	
10. Analiso as necessidades de qualificação dos profissionais de nível médio da saúde.	
11. Utilizo tecnologias de informação e comunicação em ações educacionais para o aumento da cobertura da formação de profissionais de saúde.	
12. Analiso as necessidades de qualificação para os profissionais de apoio da saúde.	
13. Avalio qualitativamente ações educacionais direcionadas para os profissionais de saúde.	
14. Avalio ações educacionais ofertadas a partir de técnicas e instrumentos sistematizados.	
15. Utilizo abordagens metodológicas de pesquisa quantitativa e qualitativa para a atuação enquanto docente.	
16. Elaboro trabalhos científicos sistematicamente a partir das normas de elaboração de trabalhos científicos.	
17. Avalio o projeto de intervenção por meio de critérios de julgamento sistemáticos.	

ANEXO G - TRANSFERÊNCIA DE TREINAMENTO

Considerando que você finalizou o curso **Gestão Pública em Organizações de Saúde da UFJF**, solicito sua colaboração para avaliar o quanto você está utilizando o conteúdo ensinado na sua vida profissional. Para responder, leia atentamente a cada frase e avalie com que **frequência** você aplica em seu trabalho atual as atividades descritas nos itens. Utilize a escala abaixo que varia de 1 (nunca aplico) a 10 (sempre aplico).

1 Nunca									10 Sempre
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

Itens	Nota
1. Executo o planejamento estratégico governamental situacional abarcando vários níveis e instâncias governamentais para a elaboração de políticas públicas.	
2. Negocio com transparência junto aos atores envolvidos na gestão pública para o enfrentamento de problemas sociais	
3. Diagnostico a realidade social a partir de indicadores socioeconômicos para formular programas públicos em saúde.	
4. Executo políticas de saúde, considerando os contextos socioeconômico, cultural e político, para promover avanços no SUS.	
5. Executo ações de políticas de saúde intersetoriais a partir da interação com diferentes setores do SUS, com o controle social e com órgãos de outros campos organizacionais externos à saúde para garantir a efetividade das ações.	
6. Gerencio os sistemas e serviços de saúde a partir da otimização de recursos físicos, materiais, humanos e financeiros para garantir cobertura universal de acesso à saúde	
7. Executo ações de intervenção contínuas sobre os fatores que determinam os problemas de saúde da população para o controle dos determinantes, riscos, danos e agravos à saúde.	
8. Planejo ações descentralizadas, coordenadas e cooperativas de vigilância para promover a atenção integral à saúde.	
9. Qualifico as equipes das vigilâncias a partir da cooperação com serviços, Universidades e institutos de pesquisa para a execução efetiva de ações de vigilância.	
10. Coordeno os trabalhos individual e coletivo em saúde pública para o alcance dos objetivos e a resolução dos problemas	
11. Gerencio estrategicamente os trabalhadores a partir de regras sistêmicas que visam à valorização e ao cuidado permanente das pessoas.	
12. Gerencio a organização de acordo com os objetivos organizacionais para gerar melhores resultados no funcionamento do SUS	
13. Utilizo programas de sistemas de informação que monitoram informações dos estabelecimentos de serviços de saúde para a adequada distribuição dos materiais e insumos médicos.	
14. Gerencio o fluxo de material a partir de critérios de fixação de prioridades para obter o controle economicamente eficaz de recursos	
15. Distribuo medicamentos racionalmente para evitar o seu uso inapropriado e o dano direto à saúde do paciente.	
16. Presto contas da gestão dos negócios públicos à sociedade, adotando comportamentos éticos para defender o interesse público.	
17. Planejo projetos de intervenção em gestão de saúde, considerando “em que”, “por que”, “para que”, “como” e “quando” intervir para alcançar os objetivos da intervenção.	
18. Formulo projetos de intervenção em gestão de saúde com objetivos mensuráveis, utilizando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).	

ANEXO H – TERMO DE SOLICITAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO-ALVO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade De Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Departamento de Psicologia

Ribeirão Preto, 24 de Março de 2015

Sr. Profa. Dra. Salete Maria de Fátima Silqueira
Coordenadora do Curso

Universidade Federal de Minas Gerais

Solicitamos autorização da realização da pesquisa intitulada “Avaliação de transferência de treinamento em cursos a distância: um estudo com profissionais da saúde pública”, projeto desenvolvido pela aluna Alline Alves de Sousa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob a orientação da Profa. Dra. Thaís Zerbini. O objetivo do presente projeto é avaliar o impacto do treinamento no trabalho de ações educacionais ofertadas a distância em contexto de saúde pública, visando identificar as variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho), ao suporte à transferência de treinamento e à reação (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor).

Propomos avaliar o Curso

ofertado a distância pela Universidade Federal de Minas Gerais, via internet. A coleta de dados será com os alunos do curso, sendo realizada por meio de aplicação de questionários via e-mail, tendo respeitados os aspectos éticos envolvidos.

Atenciosamente,

Alline Alves de Sousa

Profa. Dra. Thaís Zerbini

Av. Bandeirantes, 3900 CEP: 14090-901 Ribeirão Preto – SP – Brasil +55 16 3602-3793
<http://ppg.usp.br/psicologiarp/>

ANEXO I – TERMO DE SOLICITAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO-ALVO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Departamento de Psicologia

Ribeirão Preto, 12 de Maio de 2015

Sra. Ângela Maria Correia Gonçalves
Coordenadora do Curso de Especialização de Gestão Pública em Organizações de Saúde
Universidade Federal de Juiz de Fora

Solicitamos autorização da realização da pesquisa intitulada **“Avaliação de transferência de treinamento em cursos a distância: um estudo com profissionais da saúde pública”**, projeto desenvolvido pela aluna Alline Alves de Sousa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob a orientação da Profa. Dra. Thaís Zerbini. O objetivo do presente projeto é avaliar a transferência de treinamento no trabalho de ações educacionais ofertadas a distância em contexto de saúde pública, visando identificar as variáveis relacionadas às características da clientela (dados pessoais, dados profissionais e bem-estar no trabalho), ao suporte à transferência de treinamento e à reação (reação aos procedimentos instrucionais e reação ao desempenho do tutor).

Propomos avaliar o curso de especialização de Gestão Pública em Organizações de Saúde ofertado a distância pela Universidade Federal de Juiz de Fora, *via internet*, com o público-alvo. A coleta de dados será realizada a distância, pela *internet*. Os instrumentos e o termo de consentimento livre e esclarecido serão digitalizados em formato de questionário para serem administrados *via e-mail/link* aos participantes da pesquisa. Para o preenchimento dos instrumentos de medida e do termo de consentimento livre e esclarecido será necessário apenas clicar sobre o *link* indicado e este redirecionará o sujeito para os questionários e o termo, tendo respeitados os aspectos éticos envolvidos.

Atenciosamente,

Alline Alves de Sousa

Profa. Dra. Thaís Zerbini

Av. Bandeirantes, 3900 CEP: 14090-901 Ribeirão Preto – SP – Brasil +55 16 3602-3793
<http://prpg.usp.br/psicologiarp/>

ANEXO J – TERMO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO-ALVO

Av. Prof. Alfredo Balera, 190 - Bairro Santa Eligénia - Sala 100
Cidade: 30.130-100 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.
TEL: 3409-9170 : e-mail: relpeps@enfermag.br

AUTORIZAÇÃO

Autorizamos a aluna **Alline Alves de Sousa**, Identidade MG 13.083.204, CPF 077.552.886-44, residente e domiciliada em Rua Osório Joaquim Guimarães, 281, Bloco 11 apto 203, Bairro Cidade Jardim, Uberaba, Minas Gerais, orientada pela professora Dra. Thaís Zerbini, a realizar coleta de dados via e-mail/link com alunos do curso [REDACTED]

[REDACTED] ofertado pela Universidade Federal de Minas Federais (UFMG), para fins de pesquisa do projeto intitulado: "Avaliação da Transferência de Treinamento em Cursos a Distância: um estudo com profissionais da saúde pública", projeto de pesquisa apresentado pelo Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

A aluna Alline Alves de Sousa e a sua orientadora Profa. Dra. Thaís Zerbini comprometem-se a enviar os resultados da pesquisa, a partir de envio de relatório de devolutiva à coordenação do curso Formação Pedagógica para Profissionais de Saúde. Vale ressaltar, que em nenhum momento e sob nenhuma circunstância o nome do curso será divulgado, garantindo assim, o direito ao anonimato.

Belo Horizonte, 10 de Junho de 2016

Prof. Dra. Salete Maria de Fátima Silveira

ANEXO L – TERMO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO-ALVO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis
Curso de Especialização em Gestão Pública de Organização
de Saúde - PNAP

AUTORIZAÇÃO

Autorizamos a aluna **Aline Alves de Sousa**, Identidade MG 13.083.204, CPF 077.562.686-44, residente e domiciliada em Rua Osório Joaquim Guimarães, 281. Bloco 11 apto 203. Bairro Cidade Jardim - Uberaba, Minas Gerais, orientada pela professora Dra. Thais Zerbini, a realizar coleta de dados via e-mail/link com alunos do curso de Gestão Pública em Organização de Saúde ofertados pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), para fins de pesquisa do projeto intitulado "Avaliação da Transferência de Treinamento em Cursos a Distância: um estudo com profissionais da saúde pública", projeto de pesquisa apresentado pelo Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Juiz de Fora, 02 de junho de 2015.

Profa. Ângela Maria Corrêa Gonçalves
Coordenadora do Curso GPÓS/PNAP
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis

ANEXO M – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Comitê de Ética em Pesquisa

Campus de Ribeirão Preto

Of.CEtP/FFCLRP-USP/041/-dgfs

Ribeirão Preto, 22 de abril de 2015

Prezada Pesquisadora,

Comunicamos a V. Sa. que o projeto de pesquisa intitulado "**Avaliação do impacto de treinamento a distância no trabalho**" foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP-USP, em sua 142ª Reunião Ordinária, realizada em 16.04.2015, e enquadrado na categoria: **APROVADO** (CAAE n.º41301115.0.0000.5407).

Solicitamos que eventuais modificações ou emendas ao projeto de pesquisa sejam apresentadas ao CEP, de forma sucinta, identificando a parte do projeto a ser modificada e suas justificativas, e que, ao término do estudo, um relatório final seja entregue, via Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Prof.ª Dr.ª ANDRÉIA SCHMIDT
Coordenadora

À Senhora
Alline Alves de Sousa
Programa de Pós-Graduação em Psicologia da FFCLRP-USP

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP
Fone: (16) 3315-4811 / Fax: (16) 3315-9101
Avenida Bandeirantes, 3900 - bloco 23 - casa 37 - 14040-901 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
Homepage: <http://www.ffclrp.usp.br> - e-mail: coetp@ffclrp.usp.br

ANEXO N – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Comitê de Ética em Pesquisa

Campus de Ribeirão Preto

Of.CEtP/FFCLRP-USP/114-dgfs

Ribeirão Preto, 24 de novembro de 2015

Prezado Pesquisador,

Comunicamos a V. Sa. que a emenda ao projeto de pesquisa intitulado "**Avaliação do impacto de treinamento a distância no trabalho**" foi analisada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP-USP, em sua 150ª Reunião Ordinária, realizada em 19.11.2015, e enquadrado na categoria: **APROVADO** (CAAE n.º 41301115.0.0000.5407).

Solicitamos que ao término do estudo um relatório final seja entregue via Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Prof.ª Dr.ª Marina Rezende Bazon
Coordenadora

A Senhora
Aline Alves de Sousa
Programa de Pós-graduação em Psicologia da FFCLRP/USP

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP
Fone: (16) 3315-4811 / Fax: (16) 3315-9101
Avenida Bandeirantes, 3900 - bloco 23 - casa 37 - 14040-901 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
Homepage: <http://www.ffclrp.usp.br> - e-mail: coeto@ffclrp.usp.br