

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Mateus Dalmoro

**IMPACTO DA QUALIFICAÇÃO *STRICTO SENSU* NO
TRABALHO DE SERVIDORES PÚBLICOS**

Porto Alegre, RS

2019

Mateus Dalmoro

Impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho de servidores públicos

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, modalidade Acadêmica, na área de concentração em Sistemas de Qualidade.

Orientador: Alejandro Germán Frank, Dr.

Porto Alegre

2019

Mateus Dalmoro

Impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho de servidores públicos

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção na modalidade Acadêmica e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Prof. Alejandro Germán Frank, Dr.

Orientador PPGE/UFGRS

Prof. Flávio Sanson Fogliatto, Dr.

Coordenador PPGE/UFGRS

Banca Examinadora:

Professora Carla Schwengber ten Caten, Dr^a. (PPGEP/UFGRS)

Professora Jane Fraga Tutikian, Dr^a. (PPGLET/UFGRS)

Professor José Luis Duarte Ribeiro, Dr. (PPGEP/UFGRS)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus pela oportunidade da vida e pelos presentes que dela recebo diariamente.

Ao privilégio que tive de poder estudar em uma instituição federal de ensino superior como a UFRGS, custeada pelo povo, que transforma vidas (e também é transformada) por meio do conhecimento, a partir de um serviço público altamente qualificado e comprometido com a sociedade.

À minha família amada, pelo amor, carinho e apoio contínuo às minhas ideias, ajudando-as a se transformarem em projetos e conquistas.

À minha mãe, Ivete, pela dedicação e zelo incondicionais e pela compreensão e paciência com meus dias “em casa”, mas não, necessariamente, disponível.

Ao Professor Alejandro, pela minha acolhida ao seu grupo de orientandos, por compartilhar conhecimentos preciosos - fundamentais para o desenvolvimento dessa pesquisa - e que me mantiveram confiante neste desafio.

Ao PPGE e professores, pela oportunidade, disposição e alegria em ensinar alunos advindos de outras áreas do conhecimento. Aos colegas de curso, pela amizade, parceria e cumplicidade. Um agradecimento especial à Mariana, pela disponibilidade e ajuda com seus conhecimentos de programação.

Ao Leonardo, pelo incentivo inicial ao projeto “encarar um mestrado”, mantido ao longo de todo o curso, pela presença especial nos dias felizes e de angústia e pela compreensão ao longo de todo esse processo.

Aos incríveis colegas e amigos da EDUFRGS, por incentivarem essa pesquisa desde o seu início e oportunizarem condições de estudo e concentração para melhor concretizá-la.

À direção da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, Maurício e Vânia, pelo incentivo constante ao desenvolvimento e à criatividade, e pelas instigantes oportunidades profissionais criadas por vocês.

Aos meus amigos do coração, que estão sempre comigo.

A todos àqueles que, de alguma forma, me ajudaram a seguir firme neste propósito.

EPÍGRAFE

“...e tu para que queres um barco, pode-se saber, foi o que o rei de facto perguntou quando finalmente se deu por instalado, com sofrível comodidade, na cadeira da mulher da limpeza, Para ir à procura da ilha desconhecida, respondeu o homem, Que ilha desconhecida, perguntou o rei disfarçando o riso, com se tivesse na sua frente um louco varrido, dos que têm a mania das navegações, a quem não seria bom contrariar logo de entrada, A Ilha desconhecida, repetiu o homem, Disparate, já não há ilhas desconhecidas, Quem foi que te disse, rei, que não há mais ilhas desconhecidas, Estão todas nos mapas, Nos mapas só estão as ilhas conhecidas, que ilha é essa de que queres ir à procura, Se eu pudesse dizer, então não seria desconhecida, A quem ouviste tu falar dela, perguntou o rei, agora mais sério, A ninguém, Nesse caso, porque teimas em dizer que ela existe, Simplesmente porque é impossível que não exista uma ilha desconhecida, ...”

(SARAMAGO, 1998)

RESUMO

Considerando a importância e a necessidade de avaliar o impacto de ações de treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E) para as organizações, esta pesquisa analisa o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho de servidores públicos e a influência de variáveis individuais, contextuais, de aprendizagem, de características de cursos e programas institucionais nesse impacto. O estudo considera o contexto de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) e de trabalhadores que não exercem docência. Para isso, procedeu-se com as seguintes etapas, as quais também compuseram os objetivos específicos da pesquisa: i) definição de um instrumento que permita avaliar o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho (medida em amplitude), considerando variáveis de autoeficácia, suporte psicossocial e material e desenvolvimento de competências para o trabalho; ii) investigação da existência de associação significativa de autoeficácia, suporte psicossocial e material com o desenvolvimento de competências e o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho; iii) investigação de existência de associação significativa entre desenvolvimento de competências e impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho; iv) investigação sobre a influência de pesquisas aplicadas ao trabalho (dissertações e teses) e v) de características de cursos e de programas institucionais no impacto da qualificação no trabalho. Entre as contribuições teóricas desta pesquisa estão: i) validação de escalas de variáveis vinculadas ao impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho; ii) identificação de variáveis envolvidas nesse impacto; iii) identificação de resultados sobre a influência de características de cursos e de programas institucionais no impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho. Também, foram indicadas ações gerenciais práticas, no contexto da IFES pesquisada, que, se aplicadas, podem promover um ambiente mais propício ao aproveitamento da aprendizagem, resultando em maior impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho dos servidores públicos.

Palavras-chave: gestão de pessoas; competências; *stricto sensu*; impacto no trabalho; serviço público.

ABSTRACT

Given the importance and necessity to evaluate the impact of training, development and education (TD&E) actions for organizations, this research analyzes the impact of *stricto sensu* qualification on the work of civil servants as well as the influence of individual, contextual, learning, course characteristic and institutional program variables. The study considers the context of a Federal Higher Education Institution (FHEI) and of workers who do not practice teaching. Therefore, the following stages, which have also consisted in the specific objectives of the research, were carried out: i) investigation of the existence of a significant association between self-efficacy, psychosocial and material support with the development of competencies and the impact of *stricto sensu* qualification on work; ii) investigation of the existence of a significant association between the development of competencies and the impact of *stricto sensu* qualification on work; iii) investigation on the influence of research applied to work (dissertations and theses) and iv) of courses and institutional programs characteristics on the impact of work qualification. Among the theoretical contributions of this research are: i) validation of variable scales linked to the impact of *stricto sensu* qualification on work; ii) identification of a model of variables involved in this impact; iii) identification of results on the influence of courses and institutional programs characteristics on the impact of *stricto sensu* qualification on work. Furthermore, practical management actions were pointed out in the context of the FHEI researched that, if applied, could promote a more proper environment for learning, resulting in greater impact of the *stricto sensu* qualification on the work of civil servants.

Key words: people management; competencies; *stricto sensu*; impact on work; public service.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Qualificação e competência e características de cada contexto	21
Figura 2 - Recursos individuais e coletivos e o desenvolvimento da competência ...	25
Figura 3 - Modelo de Gestão por Competências.....	27
Figura 4 - Sistema de TD&E.....	31
Figura 5 - Abrangência dos conceitos das ações de indução de aprendizagem e sua relação com objetos de aprendizagem.....	32
Figura 6 - Estratégia organizacional e ações de TD&E	34
Figura 7 - Relações conceituais entre aprendizagem e competências	35
Figura 8 - Níveis de avaliação em modelos tradicionais de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978) e suas relações com o indivíduo e a organização.....	40
Figura 9 - Modelo do processo de transferência de treinamento	41
Figura 10 - Modelo de impacto do treinamento no trabalho e construtos correlatos .	42
Figura 11 - Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS).....	43
Figura 12 - Representação da associação do Modelo IMPACT com Modelo Lógico	44
Figura 13 - Preditores da transferência de treinamento e respectivas dimensões	50
Figura 14 - Quadro-resumo de abordagens orientadas para processos e para resultados da transferência de treinamento no trabalho	51
Figura 15 - Modelo teórico hipotetizado da pesquisa	53
Figura 16 - Árvore de similitude.....	91
Figura 17 - Resultados encontrados para o modelo de pesquisa	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Efetividade das ações de capacitação na PNDP	29
Quadro 2 - Definições de Informação, Instrução, Treinamento, Desenvolvimento e Educação	31
Quadro 3 - Processo de desenvolvimento de competências das pessoas nas organizações	34
Quadro 4 - Conceitos das variáveis preditoras utilizadas na pesquisa	53
Quadro 5 - Hipóteses da pesquisa	54
Quadro 6 - Estrutura do questionário, exemplos de questões e respectivas fontes	60
Quadro 7 - Variáveis renomeadas SPSS	71
Quadro 8 - Ações gerenciais sugeridas para a UFRGS	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Média aritmética de desempenho dos construtos.....	74
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos respondentes.....	64
Tabela 2 - Análise fatorial confirmatória e estimativas de confiabilidade	67
Tabela 3 - Correlação entre construtos	69
Tabela 4 - Nível de aplicabilidade das pesquisas.....	75
Tabela 5 - Aplicabilidade direta das pesquisas ao trabalho x médias dos construtos.....	76
Tabela 6 - Nível e modalidade de curso x médias dos construtos	77
Tabela 7 - Apoio de programas institucional x médias dos construtos.....	78
Tabela 8 - Situação do curso x médias dos construtos	79
Tabela 9 - Aplicabilidade direta x vínculo com programas institucionais.....	80
Tabela 10 – Aplicabilidade das pesquisas a outros setores x vínculo com programas institucionais.....	81
Tabela 11 - Aplicabilidade direta x afastamento para estudos	83
Tabela 12 - Regressão linear múltipla ELEM_COMP	85
Tabela 13 - Regressão linear múltipla – COMP_MODERNAS.....	86
Tabela 14 - Regressão linear múltipla IMPACT_OPER	88
Tabela 15 - Regressão linear múltipla IMPACT_COMP.....	89

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 CONTEXTO GERAL	12
1.2 TEMA E OBJETIVOS	15
1.3 JUSTIFICATIVA	16
1.4 DELIMITAÇÕES.....	17
1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 COMPETÊNCIAS: CONCEITOS, DIMENSÕES E MODELO DE GESTÃO	20
2.2 TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO (TD&E)	30
2.3 AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE AÇÕES DE TD&E	37
2.3.1 Transferência de aprendizagem e modelos de avaliação de impacto	38
2.3.2 Medidas preditivas de impacto	45
3. MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES DA PESQUISA	52
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	56
4.1 CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIA DA PESQUISA	56
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DA AÇÃO DE TD&E PESQUISADA	56
4.3 CARACTERIZAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	58
4.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS	62
4.5 AMOSTRA E PERFIL DOS RESPONDENTES	62
4.6 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS	64
5. RESULTADOS	73
5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS	73
5.2 REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA	83
5.3 ANÁLISE DE COMENTÁRIOS E DE SUGESTÕES REALIZADAS POR MEIO DO QUESTIONÁRIO	90
6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	93
6.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS PARA A GESTÃO DE PESSOAS.....	100
7. COMENTÁRIOS FINAIS	103
7.1 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DA PESQUISA.....	104
7.2 OPORTUNIDADE DE PESQUISAS FUTURAS	106
REFERÊNCIAS	107
APÊNDICES	116

APÊNDICE A - Características e resultados de pesquisas brasileiras sobre variáveis preditoras de impacto de treinamento no trabalho	117
APÊNDICE B – Resultados de metanálises estrangeiras sobre variáveis preditoras de impacto de treinamento no trabalho.....	120
APÊNDICE C – Questionário impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> e demais variáveis.....	122
APÊNDICE D – Construtos e respectivas variáveis validadas.....	131
APÊNDICE E - Comentários e sugestões: aspectos facilitadores e dificultadores em relação em relação ao impacto de cursos <i>stricto sensu</i> no trabalho.....	133

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO GERAL

À medida em que o ritmo de transformação da sociedade acelera, organizações públicas e privadas têm como constante a convivência com mudanças externas e internas. Em um cenário cada vez mais incerto, o desenvolvimento de pessoas torna-se essencial para o enfrentamento bem-sucedido de desafios inéditos, para a promoção de mudanças e adaptações organizacionais, bem como para a entrega de serviços de qualidade que atendam as expectativas dos usuários.

Nesse sentido, a promoção de ações de treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E) pelas organizações pode contribuir para o desenvolvimento de competências e oferecer benefícios para indivíduos, equipes e para a própria instituição, os quais, por sua vez, permitem contribuir para a melhoria do capital humano de uma nação e, conseqüentemente, para o seu crescimento econômico (AGUINIS & KRAIGER, 2009).

O desenvolvimento de competências organizacionais, de forma a garantir competências essenciais ou *core competence* que gerem diferenciação para as organizações (PRAHALAD e HAMEL, 1990), decorre, além do apoio tecnológico e de sistemas físicos, do desenvolvimento de competências funcionais (ou de equipes) e individuais (FLEURY & FLEURY, 2004; RUAS, 2005; MUNCK & GALLELI, 2015). Assim, o modelo de gestão organizacional baseado em competências adquire importância e, ao mesmo tempo, passa a exigir uma atuação mais estratégica da área de gestão de pessoas, que passa a alinhar seus subsistemas internos à estratégia organizacional (BRANDÃO & GUIMARÃES, 2001; CAMÕES & MENESES, 2016).

É possível relacionar o termo competência, utilizado a partir de diferentes correntes teóricas e, portanto, considerado um conceito complexo e multifacetado (RUAS, 2005; COELHO JÚNIOR & BORGES-ANDRADE, 2008) ao conceito de modernidade organizacional (EBOLI, 1996), o qual sugere a adoção de estratégias e práticas de gestão que favoreçam a formação de contextos que estimulem o comportamento competente. Para esse cenário de modernidade organizacional, identifica-se um rol de competências individuais genéricas, aplicáveis a qualquer contexto de trabalho atual, que contempla competências relacionadas ao

desempenho organizacional, inclusive competências sociais e relacionais (SANT'ANNA *et al.*,2016).

Considerando que o desenvolvimento da competência se dá por meio da aprendizagem (GONCZI, 1999) e que a competência representa a manifestação do que o indivíduo aprendeu em forma de desempenho (FREITAS & BRANDÃO, 2006), as ações de aprendizagem, sejam elas formais ou informais (COELHO JÚNIOR & BORGES-ANDRADE, 2008), se consolidaram como uma das principais formas de aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) nas organizações. Em um contexto moderno de trabalho, cercado de incertezas, onde o trabalho prescrito cedeu espaço para o trabalho caracterizado pela noção de evento e de situações inéditas e complexas (ZARIFIAN, 2003), torna-se necessária a criação de ambientes organizacionais que estimulem a aprendizagem entre seus membros, a capacidade de aplicação contínua desta aprendizagem no trabalho, de forma a contribuir para o desenvolvimento de competências, para a promoção de melhorias no processo de trabalho e de mudanças internas visando, em última instância, a consecução de objetivos organizacionais.

Nesse sentido, a área de TD&E nas organizações adquire um importante papel. Para que o processo de desenvolvimento da competência também seja apoiado por ela, é importante disponibilizar ao trabalhador diversas oportunidades de aprendizagem ao longo de sua trajetória profissional (LE BOTERF, 2003) e que essas oportunidades sejam promovidas considerando diferentes formatos, como educação formal, continuada, experiência social e profissional (LE BOTERF 1995, apud FLEURY & FLEURY, 2001).

Reconhecendo a importância das ações de TD&E para as organizações, a capacitação da força de trabalho passou a receber significativo investimento e a ocupar, inclusive, destaque na economia. Segundo o relatório de *Training Industry Report* (2018), empresas e instituições de ensino americanas destinaram, ao total, mais de 87,6 bilhões de dólares em iniciativas voltadas para treinamento em 2018, incluindo serviços de treinamento, despesas logísticas para esse fim e salários das equipes de treinamento alocadas nas organizações. O valor médio investido por pessoa, nas empresas, foi de US\$ 986,00 enquanto que nas instituições públicas foi de US\$ 1.433. No Brasil, em 2018, segundo a pesquisa "*Panorama do Treinamento no Brasil 2018/2019*", o valor investido por pessoa foi de R\$ 746,00, sendo que o montante investido equivale a 1,62% da folha de pagamento anualizada, enquanto

que nos EUA esse percentual é de 3,62%. Além disso, a edição anterior, intitulada “*Panorama do Treinamento no Brasil 2017/2018*”, diagnosticou que o Brasil oportuniza menor carga horária de capacitação por pessoa em relação aos EUA, principalmente no setor público: EUA geral (33h/pessoa), Brasil geral (21h/pessoa) e Brasil setor público (15h/pessoa).

Os dados acima retratam a importância (traduzida em investimento) que as ações de TD&E têm recebido nas organizações. No entanto, qual é o impacto que essas ações têm gerado no contexto do trabalho? Estão contribuindo para o desenvolvimento de competências dos trabalhadores? Essas competências são transferidas ou aplicadas no trabalho, promovendo mudanças no comportamento dos mesmos?

A maior parte do investimento em treinamento, aparentemente, não é transferido para o trabalho, uma vez que o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, viabilizados por meio de programas de capacitação, não é suficiente para garantir a efetividade do treinamento (GROSSMAN & SALAS, 2011), compreendida aqui como a transferência dos conhecimentos para o trabalho ou a mudança de comportamento do participante no trabalho. Tal fato contribui, de certa forma, para as dificuldades encontradas pelos tomadores de decisão das organizações ao tentarem identificar o quanto a atuação dos participantes é modificada no trabalho após participação em uma ação de capacitação (BLUME et al., 2010).

No contexto do serviço público, o acompanhamento e a avaliação dos resultados e da qualidade dos serviços prestados são previstos em princípios e normas da Administração Pública (FÉLIX *et al.*, 2014). A capacitação, nesse sentido, não se distancia desses princípios: a avaliação da efetividade das ações de capacitação, em nível federal, é prevista nas diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (BRASIL, 2006a). No entanto, culturalmente, a avaliação de TD&E no Brasil, em nível de impacto no comportamento no trabalho, é pouco praticada. Segundo a pesquisa “*O Panorama do Treinamento no Brasil 2017/2018*”, somente 12% das organizações (públicas e privadas), participantes da pesquisa, avaliam a aplicação no trabalho dos CHAs desenvolvidos em ações de TD&E.

Mesmo que as ações de TD&E contemplem tanto ações de curta quanto de longa duração, inclusive a qualificação em nível de educação formal (VARGAS & ABBAD, 2006), a maior parte dos estudos que versam sobre a efetividade (ou impacto)

de ações de TD&E no trabalho, considerando a literatura nacional e estrangeira, possuem foco em ações de curta duração. Identifica-se, assim, que o impacto de ações de longa duração e, principalmente, de educação formal, cujo investimento é significativamente maior em relação às demais, é pouco pesquisado.

Dessa forma, as questões de pesquisa abaixo direcionaram a condução desse trabalho: Quais impactos ocorrem no comportamento do indivíduo no trabalho quando este está (ou esteve) vinculado a curso de educação formal, especificamente a cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado)? Cursos *stricto sensu* contribuem para o desenvolvimento de competências individuais necessárias para a dinâmica atual de trabalho e para a promoção de um comportamento competente nesse contexto? Quais variáveis contribuem para que cursos *stricto sensu* resultem em impacto no comportamento do indivíduo no trabalho? Dissertações e teses aplicadas ao trabalho podem contribuir para um maior impacto dessa formação no trabalho?

1.2 TEMA E OBJETIVOS

Considerando o exposto, elegeu-se como tema desta dissertação a avaliação de impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho, ou seja, os efeitos produzidos por esses cursos no comportamento dos participantes no trabalho. Tal avaliação considera o contexto de uma instituição federal de ensino superior (IFES), com servidores públicos vinculados à carreira técnico-administrativa em educação.

Assim, tem-se como objetivo geral identificar o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho de servidores públicos vinculados à carreira técnico-administrativa em educação e a influência de variáveis individuais, contextuais, de aprendizagem (competências), de características de cursos e de programas institucionais neste impacto. Para atingir esse objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Investigar a associação das variáveis autoeficácia, suporte psicossocial e material com o desenvolvimento de competências e com o impacto da qualificação no trabalho, no contexto de cursos *stricto sensu*.
2. Investigar a associação da variável aprendizagem (desenvolvimento de competências) com o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho.

3. Investigar se pesquisas aplicadas ao trabalho (dissertações e teses) implicam em maior impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho.
4. Investigar a influência de características de cursos e de programas institucionais nos resultados do impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho.

1.3 JUSTIFICATIVA

Avaliar as contribuições que os programas de TD&E estão gerando para as organizações se torna fundamental para acompanhamento dos resultados da capacitação (BORGES-ANDRADE, 2006) e para justificar a permanência (ou não) de determinadas iniciativas. O processo avaliativo, além de ser uma das etapas do subsistema de TD&E, também pode influenciar a transferência e impacto do treinamento no trabalho - há estudos que indicam que organizações que relatam avaliar seus programas de treinamento com maior frequência têm uma maior taxa de transferência de treinamento para o trabalho (SAKS & BURKE, 2012).

Nesse sentido, diversos estudos já foram realizados para diagnosticar efeitos de ações de TD&E, seu impacto nas organizações e suas variáveis preditoras. Recentemente, estudos nacionais (BRANT, 2013; MOURÃO, ABBAD & ZERBINI, 2014; SABINO, 2016; RICHTER, 2017; CASSIANO, 2017; MOREIRA, 2017) e internacionais, inclusive metanálises (BURKE & HUTCHINS, 2007; BLUME *et al.*, 2010; GEGENFURTNER, 2011; GEGENFURTNER *et al.*, 2016; TONHÄUSER & BÜKER; 2016), foram realizados com o intuito de dar seguimento a estudos anteriores, visando compreender a relação entre aprendizagem e transferência (ou impacto) de treinamento no trabalho e as variáveis envolvidas na predição dessa transferência.

Embora esses e outros estudos tenham mapeado os principais grupos de variáveis associadas ao impacto do treinamento (variáveis contextuais, características do treinamento e características individuais), a maior parte dos estudos dedicou-se a pesquisar o impacto no trabalho de ações de capacitação de curta duração. Em menor número, foram encontradas pesquisas de impacto no trabalho relativas de ações de educação formal em nível de pós-graduação (maior parte *lato sensu* - cujos objetivos tendem a ser mais alinhados à demandas práticas, organizacionais e de mercado) e, de forma mais escassa, pesquisas que se propuseram a avaliar o impacto no trabalho

de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, as quais pouco exploraram a influência de variáveis individuais e de características dos cursos nesse impacto.

Por se referirem a um nível fundamental de aprendizagem para o desenvolvimento de competências (LE BOTERF, 1995, apud FLEURY & FLEURY, 2001), programas institucionais que estimulam e apoiam a realização de cursos de educação formal para seus trabalhadores, em nível de educação básica, graduação, mestrado e doutorado, são de grande relevância por contribuírem, também, para a formação integral dos indivíduos. Ao mesmo tempo, por terem objetivos mais amplos (ao contrário de treinamentos de curta duração, por exemplo), e exigirem um considerável volume de investimento financeiro, se torna fundamental avaliar as efetivas contribuições e impactos que essas ações resultam para as instituições que as financiam, como forma de obter elementos que subsidiem a tomada de decisão em relação à suspensão, à manutenção, ao aprimoramento ou à ampliação desses programas.

Identifica-se, nesse sentido, uma lacuna importante em relação a pesquisas que avaliem a contribuição de programas de TD&E promovidos por organizações (inclusive públicas) que apoiam a ampliação da qualificação da sua força de trabalho por meio de cursos de pós-graduação *stricto sensu* nas modalidades mestrado (acadêmico e profissional) e doutorado (acadêmico). De forma adicional, no contexto do serviço público federal, mais especificamente no contexto de uma IFES, além de atender diretrizes legais (BRASIL, 2006a), avaliando permanentemente os resultados de ações de capacitação internas (inclusive de programas de estímulo à educação formal), avaliar internamente o impacto de serviços que ela própria, por muitas vezes, gera e presta à sociedade, também se torna uma iniciativa que oportuniza reflexão sobre o fazer universitário e seus efeitos no comportamento dos alunos no trabalho.

1.4 DELIMITAÇÕES

A presente pesquisa limita-se ao estudo do impacto de cursos *stricto sensu* no contexto de trabalho de uma IFES. De forma mais restrita, considera apenas o contexto de trabalho de servidores públicos não vinculados à carreira docente, justamente para identificar o impacto desses cursos no trabalho não vinculado à docência. Por esse motivo, a coleta de dados foi direcionada apenas para servidores públicos vinculados à carreira de técnico-administrativos em educação, ou seja,

trabalhadores vinculados à diversos ambientes organizacionais que apoiam as atividades de ensino, pesquisa e extensão de uma IFES. Nesse sentido, é possível que outros contextos organizacionais cuja atividade finalística não seja o ensino superior apresentem resultados diferentes de impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho.

O nível de avaliação escolhido na pesquisa foi o de *impacto de cursos stricto sensu no trabalho*, medido em *amplitude*, compreendido como efeitos e mudanças indiretas no comportamento do indivíduo no contexto de trabalho, oriundas da aprendizagem ocorrida em uma ação de TD&E. Assim, não foram avaliadas aplicações diretas dos conhecimentos específicos desenvolvidos nos cursos de mestrado e doutorado no trabalho (medida em profundidade), em função da grande diversidade de cursos realizados pela amostra da pesquisa, bem como o nível de mudança organizacional ou de valor final.

Por apresentar abordagem predominantemente quantitativa, esta pesquisa realizou a coleta de dados por meio de questionário online (*survey*), visando a identificação dos efeitos de cursos *stricto sensu* no comportamento do trabalhador (e demais variáveis) por meio de perguntas objetivas, amparadas pela literatura. Nesse sentido, não foi objetivo primário da pesquisa captar questões subjacentes dos respondentes e outras contribuições adicionais desses cursos para além do que foi perguntado objetivamente.

Por fim, utilizou-se o instrumento autoavaliação para a coleta de dados, ou seja, a percepção dos próprios servidores públicos em relação aos efeitos ou mudanças geradas no seu comportamento no trabalho, em função da realização de cursos *stricto sensu*. Embora indicado pela literatura, a presente pesquisa optou por não utilizar a heteroavaliação (pares e chefia imediata) em função da rotatividade envolvida no contexto de trabalho, dificultando a avaliação fidedigna por outros atores sobre as mudanças de comportamento ocorridas com os servidores públicos pesquisados.

1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta pesquisa está organizada em sete capítulos. O primeiro faz uma introdução ao tema onde se insere o problema, contextualizando a relevância da promoção de ações de TD&E pelas instituições e da avaliação dos seus efeitos. Também são apresentados nesse capítulo o tema da pesquisa, seus objetivos, geral

e específicos, que nortearam o trabalho desenvolvido, assim como sua justificativa, delimitações e estrutura da pesquisa.

O referencial teórico no qual a pesquisa está apoiada é abordado no segundo capítulo. Para melhor organização e compreensão, esse capítulo foi subdividido em três seções: competências (conceitos, dimensões e modelo de gestão), treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E) e avaliação de impacto de ações de TD&E. Após aprofundamento teórico, apresenta-se no terceiro capítulo o modelo hipotetizado da pesquisa (variáveis independentes e critério), seguido das hipóteses a serem averiguadas.

O quarto capítulo aborda os procedimentos metodológicos realizados para atender aos objetivos da pesquisa e encontrar respostas às suas hipóteses. Inicia apresentando as características da pesquisa, da IFES e da ação de TD&E avaliada, seguido do instrumento e dos procedimentos utilizados para coleta de dados, o perfil da amostra e dos respondentes, finalizando com os procedimentos adotados para posterior análise dos dados obtidos, dividido em sete etapas (organização e limpeza do banco de dados, procedimentos de validade e confiabilidade, verificação do tamanho da amostra, análise descritiva dos dados, análise de correlação, regressão linear múltipla e análise de questão aberta).

No quinto capítulo, as três primeiras seções apresentam os resultados obtidos com a aplicação dos procedimentos metodológicos acima propostos: resultados da análise de regressão linear múltipla, resultados da análise descritiva de dados e resultados análise dos comentários da pesquisa. Já o sexto capítulo apresenta a discussão desses resultados, bem como sugestões de ações gerenciais práticas para a IFES pesquisada, em relação aos resultados diagnosticados.

No sétimo e último capítulo, foram apresentadas as conclusões referentes ao trabalho de pesquisa desenvolvido, compreendendo também contribuições acadêmicas da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros relacionados ao tema que, de certa forma, retomam limitações iniciais da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 COMPETÊNCIAS: CONCEITOS, DIMENSÕES E MODELO DE GESTÃO

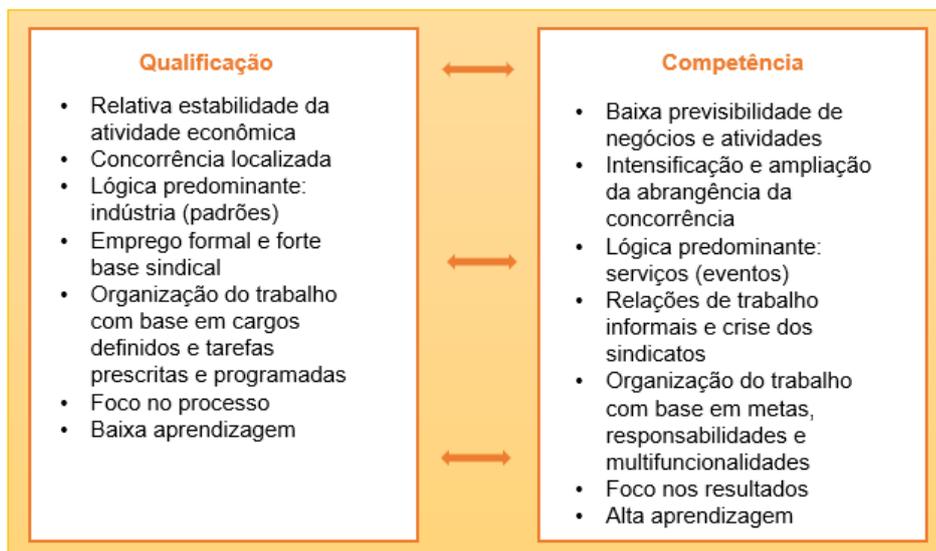
Na dinâmica atual do trabalho, a eficiência e a eficácia das organizações parecem derivar, cada vez mais, de sua capacidade de desenvolver competências e de integrá-las em torno dos seus objetivos organizacionais (BRANDÃO & BAHRY, 2014). Assim, percebe-se um crescente interesse das organizações brasileiras pela noção de competência, seja ela sob uma perspectiva estratégica (competências essenciais, competências organizacionais) ou sob uma configuração associada a práticas de gestão de pessoas, como seleção, desenvolvimento, avaliação e remuneração por competências (RUAS, 2005), primeiramente no setor privado e posteriormente no setor público. Embora a perspectiva estratégica da noção de competência possa ter origem na década de 90 (*core competence* em Prahalad & Hamel, 1990, ou a partir da corrente *Resource Based View* em Barney, 2001), a construção de sua dimensão individual é mais antiga e heterogênea (RUAS, 2005).

Segundo Ruas (2005), a origem da construção da dimensão individual da competência confunde-se com a noção de qualificação (1960-1980), a qual se relaciona a um contexto de emprego formal, industrial e com forte base sindical, onde a qualificação é centrada na preparação de capacidades voltadas para atividades de trabalho ou processos de trabalho previstos ou, pelo menos, previsíveis. Em 1990, distante desse contexto mais “estável” de emprego e trabalho, o conceito de competência emerge associado a um momento de reestruturação produtiva, lógica da atividade de serviços, aceleração da concorrência, imprevisibilidade das situações econômicas e organizacionais, crise das entidades sindicais, sensíveis mudanças no mercado de trabalho, resultantes, em especial, dos processos de globalização (RUAS, 2005; FLEURY & FLEURY, 2001).

Para Ruas (2005), esse novo contexto de trabalho gera reflexos nos planos estratégicos das organizações, o que configura, nos níveis táticos e operacionais, novas formas de conceber e organizar o trabalho: processos de previsão tendem a ser mais focados naquilo que deve ser obtido com o trabalho (resultado) do que na forma como deve ser feito (processo). No setor de serviços, em crescente evidência, seu foco está dirigido para os resultados e para a responsabilidade do que para a tarefa, o que exige do trabalhador, além de *saber fazer*, uma capacidade de identificar

e selecionar o *como fazer* a fim de se adaptar à situação específica (customizada) que enfrenta (RUAS, 2005; BASTOS, 2006).

Figura 1 - Qualificação e competência e características de cada contexto



Fonte: Ruas (2005)

De acordo com Zarifian (2003), a competência surge como necessidade de ocupar espaços de indeterminação em função do recuo da determinação de tarefas, motivado pelo aumento das incertezas e dos acontecimentos. Assim, na impossibilidade de prever e controlar o comportamento dos trabalhadores, por meio da prescrição, a lógica da competência aparece como uma solução para a questão da eficiência e eficácia das organizações, pois é sustentada na tomada de iniciativa e no assumir responsabilidades (ZARIFIAN, 2001).

A noção de competência, assim, aproxima-se mais da capacidade de combinar e mobilizar adequadamente (considerando a situação específica a ser enfrentada - o *evento*) recursos já desenvolvidos do que de um estoque de conhecimentos e habilidades (perspectiva mais próxima da noção de qualificação) (RUAS, 2005), uma vez que os conhecimentos não são produtivos por si só, tornam-se produtivos a partir do seu uso, no exercício da inteligência prática (ZARIFIAN, 2003).

Ruas (2005) indica que a competência pode ser pensada a partir de duas dimensões: a coletiva, relacionada a atividades da organização e a suas áreas funcionais, e a individual. Essas duas dimensões, quando adotadas pelas organizações, transitam em três instâncias: nível organizacional, funcional e individual. Outros autores compreendem competências nos níveis organizacional, de

equipes e individual (DURAND, 2000; ZARIFIAN, 2001; BRANDÃO & GUIMARÃES, 2001; FLEURY & FLEURY, 2001; PRAHALAD & HAMEL, 1990).

As competências organizacionais estão associadas à estratégia da organização, ou seja, de sua visão, missão e intenção estratégica, tendo como pressuposto o fato de que devem ser apropriadas por todas as áreas e todas as pessoas da empresa, mesmo que de forma relativa. Podem ser compreendidas como um conjunto de conhecimentos, habilidades, tecnologias, sistemas físicos e gerenciais inerentes a uma organização que refletem na sua capacidade dinâmica interna e que podem gerar vantagem ou distinção atual e futura (RUAS, 2005; PRAHALAD & HAMEL, 1990). As competências organizacionais ainda podem ser classificadas em níveis ou categorias, havendo diversidade de classificações, dependendo do autor (RUAS, 2005; MUNCK & BORIM-DE-SOUZA, 2012; ZARIFIAN, 2003; FERNANDES, FLEURY & MILLS, 2006; DREJER, 2001).

Já as competências de grupos, equipes ou funcionais, aparecem como competências intermediárias, localizadas entre as competências organizacionais e as individuais e compreendidas como competências associadas ao exercício das principais funções coletivas da organização (ou seus principais macroprocessos). Essa instância parece ser uma das mais adequadas para avaliar se as competências organizacionais estão incorporadas ou não aos artefatos operacionais da organização (RUAS, 2005).

No que se refere à competência individual, inexistente um consenso para o seu conceito. Para Kilimnik & Sant'Anna (2006), tal fato pode ser atribuído a divergências ideológicas e filosóficas e à adoção da expressão com diferentes enfoques, em distintas áreas do conhecimento. Para Barato (1998), há duas correntes principais: a inglesa, que tem por referência o mercado de trabalho e enfatiza fatores ligados a descritores de desempenho requeridos pelas organizações, e a francesa, que enfatiza a relação trabalho e educação, considerando as competências como uma resultante de processos contínuos de aprendizagem. Para Dutra (2004) a linha francesa trata da competência como realizações do indivíduo no ambiente de trabalho, evidenciando o contexto como fator determinante. Carbone *et al.* (2005) indicam que no Brasil o termo geralmente é adotado a partir de uma abordagem integradora, onde o conceito adota uma perspectiva mais construtivista, onde atributos individuais e contextuais devem ser considerados. Na perspectiva integradora, além do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para exercer certa atividade, a competência é

relacionada com o desempenho expresso pela pessoa em determinado contexto, em termos de comportamentos adotados no trabalho e realizações decorrentes.

Para Carvalho *et al.* (2009), há elementos que estão presentes em todos os conceitos de competências, sendo eles: (1) *Trabalho* - competência refere-se ao mundo do trabalho, ou seja, sua definição ou caracterização pressupõe uma análise do trabalho e seu contexto; (2) *Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA)* - aparecem em alguma medida nas definições; (3) *Imprevisibilidade e Subjetividade* - em algum momento, por mais capacitado que o indivíduo esteja, ele utilizará sua subjetividade para empreender ações em um contexto de trabalho novo, que não havia sido antecipado. Para Ribeiro *et al.* (2014), independentemente da abordagem dos modelos de competência, ao longo do tempo o entendimento do que a compõe foi se consolidando, podendo ser definida como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções do trabalhador, visando o alcance dos objetivos da instituição.

Para essa pesquisa, serão explorados principalmente os conceitos de competências advindos da abordagem teórica francesa, na qual trabalho e educação, juntos, resultam no desenvolvimento de competências e na qual a noção de *evento* e *contexto* se fazem mais presentes. Ruas (2005), Kilimnik & Sant'Anna (2006) e Fleury & Fleury (2001) citam alguns autores (franceses e não franceses) filiados a essa abordagem: Zarifian (2001; 2003), Le Boterf (2000a), Dubar (1998), Perrenoud (1999; 2000) e Dutra (2001).

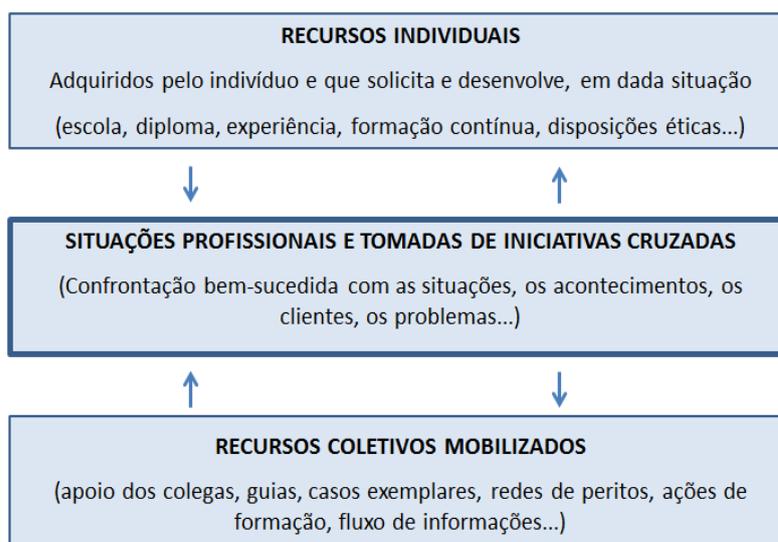
Para Le Boterf (2000b), uma pessoa sabe agir com competência quando combina e mobiliza um conjunto de recursos pertinentes (conhecimentos, saber-fazer, qualidade, rede de recursos) para realizar, em um contexto particular, atividades profissionais considerando certas exigências profissionais, para produzir resultados que satisfaçam critérios definidos de desempenho. Para esse autor, a competência situa-se numa encruzilhada, cujos eixos são a pessoa (biografia, socialização), sua formação educacional e sua experiência profissional. A competência passa, assim, a ser um conjunto de aprendizagens sociais e comunicacionais, alimentada por um lado pela aprendizagem e formação e por outro pelo sistema de avaliações (LE BOTERF, 1995).

Le Boterf (1995) complementa que a competência é um saber agir responsável e reconhecido pelos outros, o que posteriormente é reforçado por Ruas (2005), quando afirma que é através do resultado obtido que a competência é reconhecida

(ou não). Para Zarifian (2003), os resultados econômicos não dizem se o indivíduo tomou a iniciativa correta, dizem apenas se o resultado foi alcançado, portanto o julgamento da competência é profissional (pelos colegas, clientes ou público), enquanto o resultado é econômico. Assim, conceitua a competência como (1) a tomada de iniciativa e o assumir responsabilidade do indivíduo sobre problemas e eventos que ele enfrenta em situações profissionais; (2) inteligência prática de situações, que se apoia em conhecimentos adquiridos e os transforma à medida que a diversidade de situações aumenta e (3) competência como sendo a faculdade de mobilizar redes de atores em volta das mesmas situações, de compartilhar desafios, de assumir áreas de responsabilidade. Ainda, ressalta a necessidade do trabalhador desenvolver uma postura reflexiva sobre o trabalho que lhe permita lidar com eventos inéditos, surpreendentes e de natureza singular (ZARIFIAN 2001; 2003).

Para esse autor, a autonomia é uma condição inevitável para o desenvolvimento da competência: à autonomia pode ser associada a definição de suas próprias regras, porém exige agir por si mesmo, resolver por si mesmo. Privilegia o poder de ação, a inventividade. No entanto, o coração da competência reside na tomada de iniciativa, “começar alguma coisa no mundo”, pois manifesta o engajamento do trabalhador e exige, em contrapartida, que nela se confie. Para o autor, a tomada de iniciativa bem-sucedida depende de dois tipos de recursos: recursos internos pessoais e recursos coletivos, sendo responsabilidade da organização viabilizar o desenvolvimento desses dois tipos de recursos. A Figura 2 ilustra a relação desses recursos com o desenvolvimento da competência.

Figura 2 - Recursos individuais e coletivos e o desenvolvimento da competência



Fonte: Zarifian (2003)

É possível perceber que a abordagem francesa considera que as organizações possuem considerável responsabilidade em relação ao desenvolvimento das competências dos trabalhadores. Em consonância com essa ideia, Lima, Zambroni-de-Souza & Araújo (2015) alertam que concentrar o problema no indivíduo é se proteger contra uma reflexão crítica que questione a realidade e que exime as organizações de sua responsabilidade na criação de ambientes propícios ao desenvolvimento de competências de seus trabalhadores.

A visão crítica sobre o conceito de competências se faz importante, ainda mais quando identifica-se ascensão do seu conceito, no contexto moderno das organizações (inclusive públicas), como modelo de gestão organizacional: a gestão por competências.

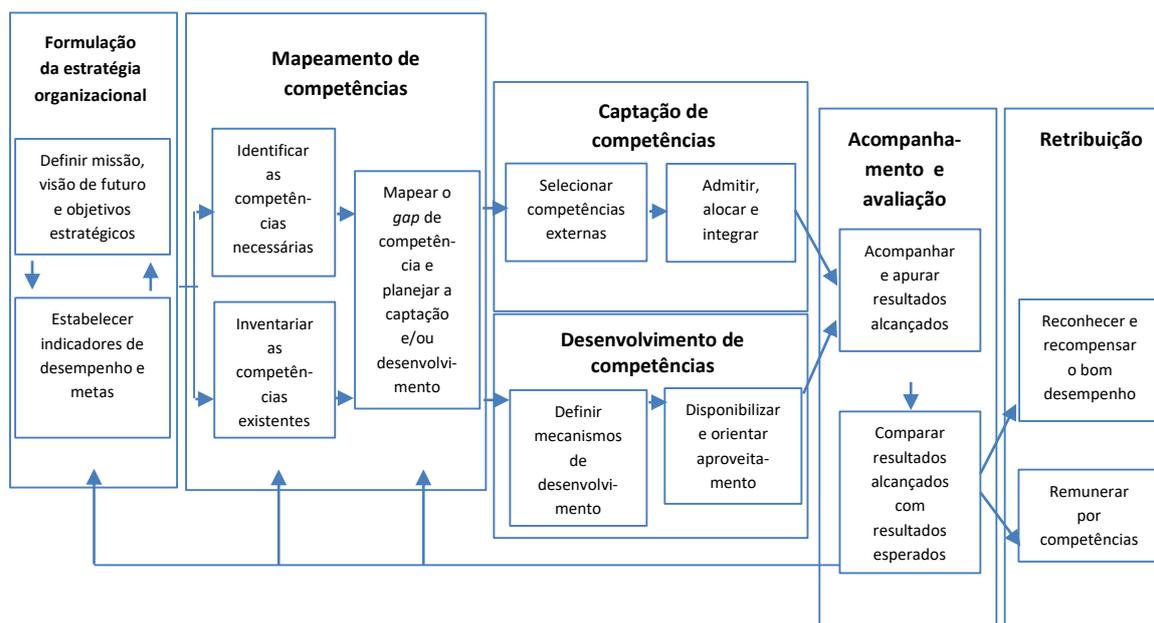
Para Sant'Anna *et al.* (2016), o contexto moderno desperta necessidades nas organizações para enfrentarem a nova configuração do mundo organizacional, o que reflete na adoção de estratégias e práticas de gestão que favoreçam a formação de contextos que estimulem um comportamento competente. No entanto, pesquisas realizadas pelo autor indicaram que enquanto organizações brasileiras exigem elevados graus de competência, por outro lado, os profissionais encontram modelos de gestão ainda tradicionais, pouco propícios às competências demandadas e processos de tomada de decisão pouco participativos. Nessa mesma pesquisa, o autor apresenta 15 competências individuais modernas mais demandadas pelas organizações, consolidadas a partir de estudos de diversos autores.

A exemplo dos achados advindos da pesquisa de Sant'Anna *et al.* (2016), evidencia-se a necessidade de adoção, por parte das organizações, de práticas de gestão mais aderentes aos novos perfis profissionais requeridos. Para Ribeiro *et al.* (2014), a mobilização da competência depende de uma cultura organizacional que favoreça as condições para agir, o que se relaciona intimamente com o estabelecimento de mecanismos de gestão por competências que valorizem a noção de desenvolvimento individual, coletivo e organizacional.

Alguns autores compreendem a gestão por competências como um modelo de gestão que compõe um sistema maior de gestão organizacional, o qual tem como referência a estratégia da organização, o conceito de competência para orientar diversos processos organizacionais e o desenvolvimento dessas para o alcance de seus objetivos estratégicos. Um dos processos organizacionais mais impactados é a gestão de pessoas, tendo como propósito identificar, captar e/ou desenvolver e mobilizar as competências necessárias à consecução dos objetivos organizacionais (BRANDÃO & GUIMARÃES, 2001; BITENCOURT & BARBOSA, 2004; BRANDÃO, 2012). Assim, organizações deliberam e institucionalizam um conjunto de competências que desejam de seus colaboradores e as utilizam sistematicamente como parâmetro para desenvolvê-los (FERNANDES, 2013). De forma complementar, Camões & Meneses (2016) reforçam a ideia de que o modelo de gestão por competências não é restrito à área de gestão de pessoas, tratando-se claramente de um modelo de gestão organizacional ou do desempenho organizacional.

O fato do modelo ser orientado pela estratégia organizacional e relacionado com os processos organizacionais, inclusive aqueles ligados à gestão de pessoas, é ilustrado no modelo proposto por Brandão e Bahry (2005).

Figura 3 - Modelo de gestão por competências



Fonte: Brandão e Bahry (2005)

Para Fleury & Fleury (2004), há um relacionamento cíclico entre estratégia, competências organizacionais e competências individuais, permeado pelos processos de aprendizagem. Munck & Galleli (2015) compreendem que, para serem concretizadas, as competências das organizações dependem primeiramente das competências das pessoas em colaboração, seguido das competências coletivas, em uma perspectiva dinâmica de aprendizado, ou seja, de geração, transferência e integração de conhecimento.

No contexto do serviço público, diversos fatores contribuíram para a propagação da gestão por competências no cenário mundial: a necessidade de desenvolvimento de competências de liderança e de gestão para cargos estratégicos (Reino Unido), o entendimento do modelo ser uma ferramenta de promoção de mudança e de introdução de formas mais flexíveis de trabalho no serviço público (Bélgica), a necessidade de promover a melhoria dos subsistemas de gestão de pessoas, como planejamento da força de trabalho e recrutamento e seleção (França), a necessidade de promover competências de seus trabalhadores considerando o desenvolvimento profissional contínuo e a aprendizagem ao longo da vida alinhados às necessidades de desenvolvimento das instituições, de estabelecer uma cultura de aprendizagem e de desenvolver subsídios à gestão de desempenho (OCDE, 2010).

Para Hondegheem & Vandermeulen (2000), a gestão por competência também pode ser uma oportunidade para transformar a cultura burocrática e para implementar

um modelo estratégico de gestão de pessoas no setor público. Em relação à gestão de pessoas, a incorporação do modelo de competências na gestão de pessoas está presente em vários governos pelo mundo (HORTON, 2000).

No serviço público brasileiro, o conceito de um modelo de gestão de pessoas baseado em competências é introduzido pelo Decreto 5.707/2006, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) da administração pública federal direta, autárquica e fundacional (BRASIL, 2006a). Para Camões & Meneses (2016), além da necessidade de alteração na política anterior de capacitação de servidores e de aprimorar os resultados do processo de capacitação, a adoção de um modelo de gestão de pessoas baseado em competências no serviço público brasileiro foi influenciada pelo fato de outros países, principalmente os europeus, estarem utilizando essa metodologia na gestão de seus servidores.

A PNDP compreende a gestão por competência como sendo a “*gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição*” (BRASIL, 2006a). Como suas finalidades, encontram-se: (1) a melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; (2) o desenvolvimento permanente do servidor público; (3) a adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual (PPA); (4) a divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; (5) e a racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

A preocupação com a efetividade e impacto das ações de capacitação promovidas pelas instituições públicas pode ser identificada no recorte das finalidades e diretrizes da PNDP, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Efetividade das ações de capacitação na PNDP

Finalidades	Diretrizes
V - Racionalização e efetividade dos gastos com capacitação	VII - Considerar o resultado das ações de capacitação e a mensuração do desempenho do servidor complementares entre si
	X - Avaliar permanentemente os resultados das ações de capacitação

Fonte: elaborado pelo autor com base em BRASIL (2006a)

No entanto, identificam-se dificuldades na implementação da gestão por competências no serviço público (BRANDÃO & BAHRY, 2014), inclusive no subsistema de capacitação abordado explicitamente na PNDP, e na sua extrapolação para os demais subsistemas (CAMÕES & MENESES, 2016). Segundo Pantoja *et al.* (2012), no Brasil, em 2011, apenas 20% dos órgãos públicos vinculados ao Sistema de Pessoal Civil da União informaram ter realizado o plano anual de capacitação (PAC) com base no modelo de competências. Em 2017, segundo resposta à consulta específica realizada via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC, 2018), apenas 9% dos órgãos públicos informaram ter implementada a gestão por competências em sua totalidade e 34% informaram que a implementação foi feita apenas parcialmente.

Diante dessas dificuldades de implementação, Camões & Meneses (2016) fazem três recomendações práticas para essa política: criação de mecanismos de *accountability* para questões de desenvolvimento de pessoal (responsabilizando o poder público pelo desempenho dos programas governamentais), desenvolvimento de instrumentos para os objetivos implícitos da PNDP (especialmente relacionados a integração dos subsistemas de gestão de pessoas) e continuidade e ampliação do papel das redes (interdependência dos atores envolvidos). Por fim, sugerem pesquisas e desenvolvimento de modelos de gestão estratégica de pessoas específicos para o setor público, que considerem aspectos políticos e contingenciais da esfera pública, aspectos que atuam, muitas vezes, como limitadores da implementação de políticas públicas.

Conforme apresentado nesse subcapítulo, a competência e o modelo de gestão nela baseado consideram como fator determinante o alinhamento entre os objetivos organizacionais e a capacidade de contribuição dos trabalhadores para atingimento dos mesmos. Para um contexto dinâmico, imprevisível e complexo, torna-se importante promover o desenvolvimento dos trabalhadores tanto para o trabalho e

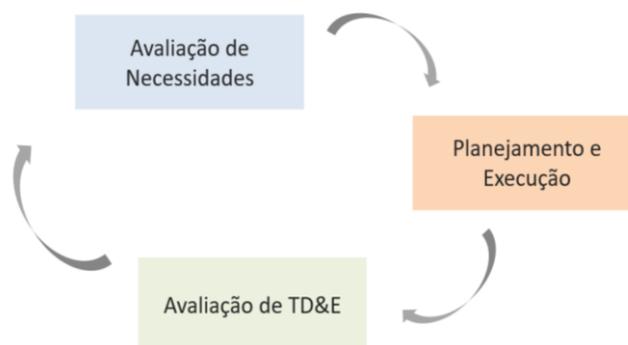
quanto para além dele, sendo fundamental a oferta de ações e programas de capacitação que suportem a qualificação do quadro de pessoal visando ao atendimento dos diferentes níveis de entrega (individual e coletivo) exigidos pela instituição. Assim, o próximo capítulo versará sobre a importância da capacitação para o desenvolvimento de competências e da educação formal nesse contexto.

2.2 TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO (TD&E)

Os modelos administrativos e estágios tecnológicos de um dado período, somados à interface entre diferentes áreas do conhecimento, influenciaram o contexto e os objetivos das ações de TD&E ao longo do tempo. Tendo como objetivo o alcance de resultados organizacionais, estruturou-se em ondas que apoiaram desde o trabalho prescrito e a formação de gerência e supervisão (administração clássica), o desenvolvimento organizacional e a tecnologia do desempenho (compreendendo o desenvolvimento dos trabalhadores de forma mais ampla), até a onda da informação, conhecimento e sabedoria, com ênfase no desenvolvimento da criatividade dos trabalhadores, no preparo para a tomada de decisões e exigindo maior mensuração da área de TD&E em relação à efetividade das ações de capacitação (PILATI, 2006).

Visando sistematizar um modelo relacionado ao processo de TD&E nas organizações, Borges-Andrade (2006) propõe que as ações de TD&E sejam compreendidas como um sistema integrado por três subsistemas: (1) avaliação das necessidades, (2) planejamento e execução e (3) avaliação de TD&E (Figura 4). Nesse sistema, os subsistemas mantêm entre si um constante fluxo de informações e produtos, sendo que este último seria o principal responsável pela retroalimentação e aperfeiçoamento desse sistema. Para Pilati (2006), essa definição de sistema insere o processo de treinamento dentro do contexto organizacional, fazendo com que outros componentes da organização influenciem e sejam influenciados pelo treinamento. Assim, variáveis organizacionais, características do ambiente e variáveis individuais são fatores importantes de serem compreendidos dentro do contexto do treinamento nas organizações.

Figura 4 - Sistema de TD&E



Fonte: Borges-Andrade (2006)

Devido a considerável diversidade de conceitos vinculados a TD&E, Vargas & Abbad (2006) propuseram a sistematização dos diversos conceitos a ela relacionados, de forma a possibilitar maior compreensão sobre os mesmos, inclusive sobre suas diferenças (Quadro 2).

Quadro 2 - Definições de Informação, Instrução, Treinamento, Desenvolvimento e Educação

Elemento	Conceito
Informação	Módulos ou unidades organizadas de conteúdo, disponibilizada em diferentes meios, com ênfase nas TICs.
Instrução	Forma mais simples de estruturação de eventos de aprendizagem, envolvendo a definição de objetivos e aplicação de procedimentos instrucionais, sendo representada por eventos de curta duração, inclusive autoinstrucionais.
Treinamento	Eventos educacionais de curta e média duração que objetivam a melhoria do desempenho funcional, por meio da promoção de situações que facilitam a aquisição, a retenção e a transferência da aprendizagem para o trabalho.
Desenvolvimento	Experiências e oportunidades de aprendizagem proporcionadas pela organização que apoiam o crescimento pessoal do empregado, sem, contudo, utilizar estratégias para direcioná-lo a um caminho profissional específico.
Educação	Programas ou conjunto de ações de média e longa duração que visam a formação e qualificação profissional contínuas dos empregados, incluindo cursos técnico profissionalizantes, graduação e pós-graduação <i>lato sensu</i> e <i>stricto sensu</i> .

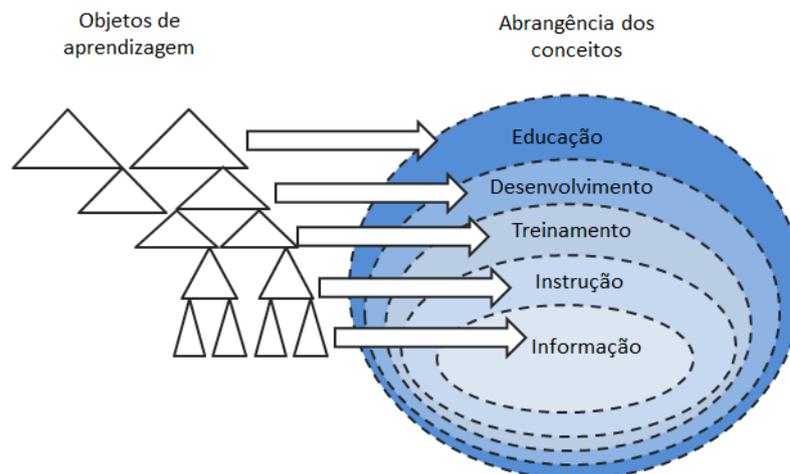
Fonte: Vargas & Abbad (2006)

Para Vargas & Abbad (2006), entre os conceitos apresentados, educação pode ser considerada uma das formas mais amplas de aprendizagem, com um escopo que extrapola o contexto específico do mundo do trabalho. Contudo, pode preparar o indivíduo para um trabalho diferente, em um futuro próximo, quando o conceito é associado às organizações. Dessa forma, propõem uma alteração no diagrama proposto por Sallorenzo (2000) e adaptado por Zerbini (2003) e Carvalho (2003), o

qual indicava o desenvolvimento como último nível na hierarquia dos tipos de indução de aprendizagem.

No novo diagrama, sugerem que a educação esteja localizada no maior nível dessa hierarquia, uma vez que seu conceito evoluiu e passou a assumir novos significados, todos com fortes implicações tanto para o crescimento profissional como para o crescimento pessoal do indivíduo. As linhas tracejadas indicam o enfraquecimento das fronteiras entre os diferentes conceitos, cujos limites têm sido considerados cada vez mais tênues, e estabelece relação entre os tipos de indução de aprendizagem em ambientes organizacionais com a hierarquia de objetos de aprendizagem, hierarquizados de acordo com o seu grau de estrutura e complexidade.

Figura 5 - Abrangência dos conceitos das ações de indução de aprendizagem e sua relação com objetos de aprendizagem



Fonte: adaptado de Vargas & Abbad (2006)

Considerando a variabilidade das ações de indução de aprendizagem, os diversos tipos e modalidades em que essas ações são estruturadas e executadas, a existência de lacunas de competência completamente distintas entre os trabalhadores de uma mesma instituição, surge conceito de “trilhas de aprendizagem” como uma estratégia de TD&E nas organizações. Segundo Freitas & Brandão (2006) e Freitas (2002), as trilhas de aprendizagem possibilitam ao indivíduo eleger, dentre diversas opções de aprendizagens disponíveis, aquelas mais adequadas ao atendimento de suas necessidades, buscando harmonia entre interesses pessoais e organizacionais, indo de encontro à idéia de grades de treinamento obrigatórias, como se todos os trabalhadores tivessem as mesmas necessidades de desenvolvimento.

Para Junqueira (2000), para desenvolver competências é preciso dar às pessoas a oportunidade de mudar a forma como pensam e interagem, e não simplesmente obrigá-las a fazê-lo. Quando o trabalhador define o curso da ação para o seu crescimento profissional, ele está construindo sua trilha. Assim, diferentes pessoas podem realizar trilhas diferentes e chegarem ao “ponto final” em que uma mesma competência foi desenvolvida. No entanto, a cada novo “ponto de chegada”, novas necessidades e projetos estimulam um novo “ponto de partida” (LE BOTERF, 2003). Nesse sentido, cabe aos programas de desenvolvimento das organizações viabilizarem que seus trabalhadores tenham uma diversidade de oportunidades que possibilitem aos mesmos a construção de suas próprias trilhas de aprendizagem, considerando diferentes opções de aprendizagem, recursos, prazos de realização (FREITAS & BRANDÃO, 2006).

Para Ruas (2005), conhecimento, habilidades e atitudes podem ser entendidos como capacidades, as quais são potenciais de competência que estão disponíveis para serem mobilizados numa situação específica, os quais já teriam sido desenvolvidos em momentos anteriores, seja por formações específicas (programas de desenvolvimento) ou práticas de trabalho.

Freitas & Brandão (2006) reforçam a necessidade das ações de TD&E estarem relacionadas à estratégia organizacional para serem eficazes, ou seja, a utilização de trilhas de aprendizagem pressupõe a vinculação entre o caminho do indivíduo e a estratégia da organização para geração de resultados concretos. A Figura 6 ilustra a relação existente entre a estratégia organizacional e as ações de TD&E.

Figura 6 - Estratégia organizacional e ações de TD&E



Fonte: Freitas & Brandão (2006)

Le Boterf (2003) ressalta que o desenvolvimento de competências depende fundamentalmente da motivação do indivíduo para aprender, do sistema educacional disponível e de um ambiente de trabalho que estimule a aprendizagem, identificando-se assim, a importância da atuação da área de TD&E nas organizações. Nesse sentido, Le Boterf (1995, apud Fleury & Fleury, 2001) propõe que o processo de desenvolvimento de competências mescle diversos formatos de ações de indução de aprendizagem, incluindo as formais e informais, combinando situações de aprendizagem que estimulem e promovam a transformação do conhecimento em competência.

Quadro 3 - Processo de desenvolvimento de competências das pessoas nas organizações

Tipo	Função	Como desenvolver
Conhecimento teórico	Entendimento, interpretação	Educação formal e continuada
Conhecimento sobre os procedimentos	Saber como proceder	Educação formal e continuada
Conhecimento empírico	Saber como fazer	Experiência profissional
Conhecimento social	Saber como comportar-se	Experiência social e profissional
Conhecimento cognitivo	Saber como lidar com a informação, saber como aprender	Educação formal, continuada, experiência social e profissional

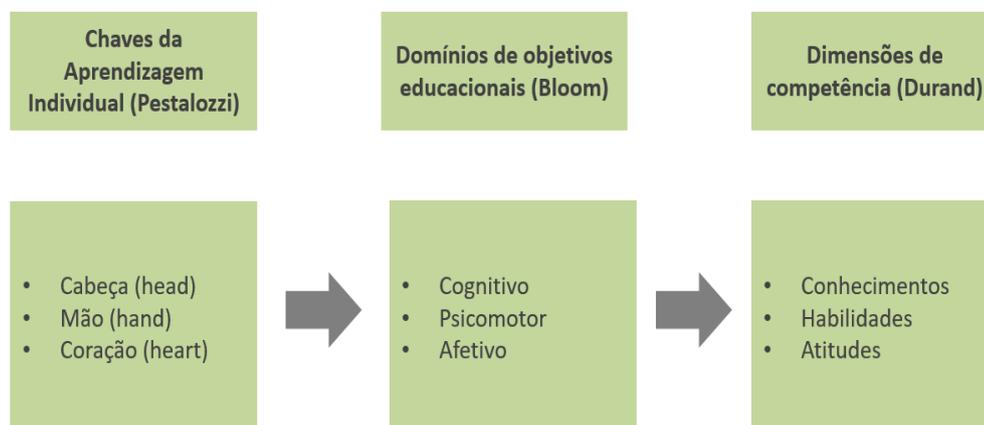
Fonte: Le Boterf (1995, apud Fleury & Fleury, 2001)

No Quadro 3, nota-se o papel importante da educação formal, indicada para o desenvolvimento de conhecimento teórico, procedimental e cognitivo.

Além de haver diversificação nas formas de oferta de ações de indução de aprendizagem, segundo Vargas, Casanova & Montanaro (2001), para que o processo de formação esteja baseado no desenvolvimento de competências, é necessário que esteja não somente orientada para os perfis de competências identificados, mas com processos de ensino e aprendizagem orientados à geração de saber, saber fazer, saber ser e a sua mobilização para enfrentar situações novas. Nesse sentido, a capacitação baseada em competências pode ser entendida como um processo de ensino e aprendizagem que visa facilitar a mobilização de conhecimentos e a geração de habilidades, considerando aplicabilidade dos mesmos em situações reais de trabalho. Tal fato torna o trabalhador apto a aproveitar suas competências em diferentes situações e contextos (VARGAS, CASANOVA & MONTANARO, 2001).

Brandão, Guimarães & Borges-Andrade (2001) esquematizam a relação existente entre aprendizagem e competência, a partir de contribuições de autores da pedagogia e do planejamento instrucional para posteriores dimensões da competência.

Figura 7 - Relações conceituais entre aprendizagem e competências



Fonte: Brandão, Guimarães e Borges-Andrade (2001)

Em relação às dimensões propostas por Duran (2000), o conhecimento pode ser compreendido como um conjunto de informações articuladas, utilizadas quando necessário; a habilidade como a capacidade de transformar o conhecimento em ação; e as atitudes como comportamentos determinados por crenças, valores e princípios, relacionadas com o “querer ser” e o “querer agir” (CARVALHO, PASSOS & SARAIVA, 2008). Para Freitas & Brandão (2006) a aprendizagem representa o meio pelo qual se adquire competência, enquanto que a competência representa a manifestação do que

o indivíduo aprendeu, sendo ambas relacionadas ao conceito de mudança. No caso da aprendizagem, a mudança é verificada com testes antes e após a aplicação da estratégia educacional, enquanto que a mudança oriunda da competência é percebida por meio de uma nova forma de realizar determinada tarefa (maior qualidade, precisão). Nesse contexto, os autores compreendem que a competência é resultado da aplicação dos CHAs adquiridos pelo participante em processos de aprendizagem, sejam eles naturais ou induzidos (FREITAS & BRANDÃO, 2006).

Para além do indivíduo, o desenvolvimento da competência individual influencia diretamente a dimensão coletiva da competência. Antonello (2007) reforça que a difusão das competências do indivíduo com o coletivo, a partir do compartilhamento, aumenta a capacidade da organização para entrar em ação efetiva e gerar novas competências - individuais, funcionais e organizacionais.

Em relação à legislação que orienta a política de TD&E para o serviço público federal brasileiro, a PNDP compreende a capacitação como um *“processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais”* e eventos de capacitação como *“cursos presenciais e à distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública federal direta, autárquica e fundacional”* (BRASIL, 2006a).

Já o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE), vinculado aos servidores Técnico-Administrativos em Educação que atuam nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) tem, entre seus princípios e diretrizes, a garantia de programas de capacitação contemplarem a formação específica e a geral, nesta incluída a educação formal (BRASIL, 2005). Alinhado a esse e a outros princípios e diretrizes do PCCTAE, o Decreto 5.825/2006 que versa sobre o Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (BRASIL, 2006b) compreende que a capacitação é formada por dois elementos complementares: o aperfeiçoamento (ações de curta duração, como o treinamento e desenvolvimento) e a qualificação, restrita às ações de educação formal. Como forma de garantir que a capacitação seja estruturada a partir da combinação de diferentes formatos e situações de

aprendizagem, esse decreto prevê diversas linhas de desenvolvimento, entre elas a educação formal, em todos os seus níveis.

Nota-se que os programas de capacitação, como oportunidades de promoção da aprendizagem, são determinantes para o desenvolvimento de capacidades que compõem a competência. No serviço público, os instrumentos legais apresentados acima também indicam necessidade de alinhamento entre as ações de TD&E e o desenvolvimento de competências nos servidores públicos federais, sendo a educação formal, no contexto das IFES, um importante elemento no processo de qualificação dos seus quadros de pessoal. No entanto, tão importante quanto promover ações de TD&E é avaliar o impacto gerado com esse processo. Assim, o próximo subcapítulo versará sobre as dimensões avaliativas da capacitação, bem como diversos fatores que devem ser considerados em um processo avaliativo de impacto de ações de TD&E.

2.3 AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE AÇÕES DE TD&E

As organizações realizam grandes investimentos em ações formais de TD&E com a intenção de que um grande número de colaboradores transfira positivamente os CHAs aprendidos para o ambiente de trabalho. Em função disso, é de interesse organizacional avaliar aspectos que expliquem a maior ocorrência dessa transferência para o trabalho, caso contrário os esforços de TD&E podem não produzir os efeitos esperados. Assim, o estudo dessa transferência se concentra em variáveis que afetam o impacto de TD&E, bem como nas intervenções destinadas a aumentar a transferência (ZERBINI & ABBAD, 2010; AGUINIS & KRAIGER, 2009).

Considerando que o processo avaliativo é um componente do sistema de TD&E (BORGES-ANDRADE, 2006), torna-se necessário compreender, além de seus efeitos, a forma como ocorre a transferência das ações de TD&E para o trabalho. Assim, a seguir, serão apresentados modelos de avaliação de impacto conceitos sobre transferência de treinamento para o trabalho, bem como variáveis envolvidas no processo de efetividade do mesmo.

A partir desse subcapítulo, o termo treinamento será utilizado como sinônimo de TD&E, uma vez que a literatura estrangeira recorrentemente utiliza a palavra “*training*” para ações de capacitação em geral, sem distingui-las quanto ao nível de complexidade.

2.3.1 Transferência de aprendizagem e modelos de avaliação de impacto

O conceito de transferência de treinamento (ou impacto de treinamento) pode ser definido como a aplicação eficaz, no contexto de trabalho, das competências, habilidades e atitudes adquiridas ao longo de eventos de TD&E, gerando mudanças na forma de desempenhar as atividades de trabalho em função das aprendizagens ocorridas nesses eventos (BALDWIN & FORD, 1988; FREITAS *et al.*, 2006). O foco da transferência está no grau de aplicação dos CHAs aprendidos e na capacidade que essa transferência possui de influenciar o desempenho do egresso após o treinamento (ZERBINI *et al.*, 2012).

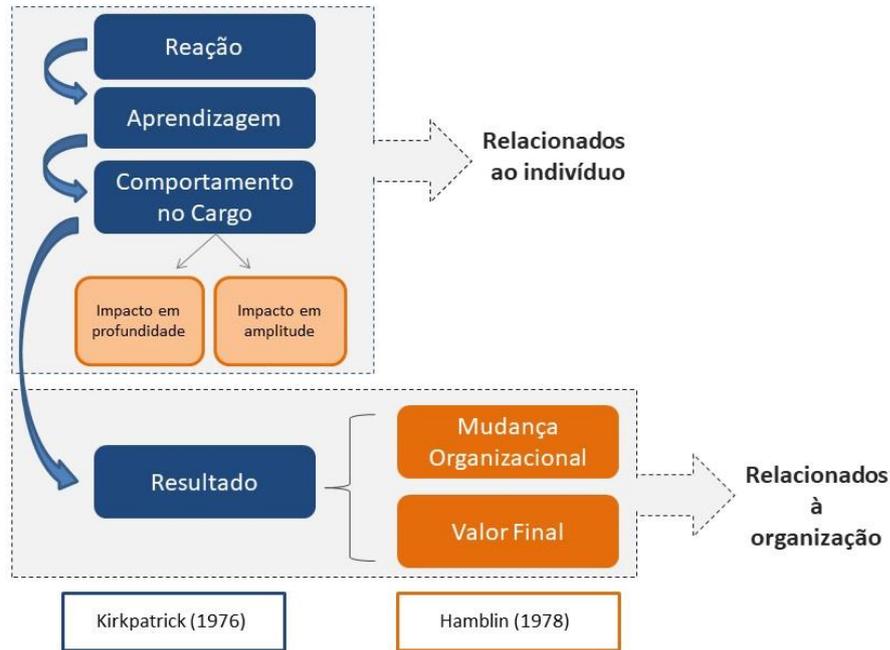
Ao longo dos anos, diversos pesquisadores dedicaram-se a estudos de modelos avaliativos de treinamento. Segundo Lopes & Mourão (2010) os principais modelos avaliativos internacionais são Kirkpatrick (1976), Hamblin (1978) e o Modelo Integrado de Avaliação e Efetividade de Treinamento (IMTEE), proposto por Alvarez, Salas & Garofano (2004), enquanto que os modelos brasileiros preponderantes são Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS), criado por Borges-Andrade (1982, 2006) e o Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT), elaborado por Abbad (1999) e posteriormente adaptado a um modelo lógico em Abbad *et al.* (2012c). Meneses, Zerbini & Abbad (2010) citam também outros modelos.

Kirkpatrick (1976) foi pioneiro na proposição de um modelo avaliativo, estruturado em quatro níveis de avaliação: reação, aprendizagem, comportamento no cargo e resultados. A **reação** refere-se à opinião dos participantes em relação ao grau de utilidade e dificuldade do curso e a satisfação com o mesmo, enquanto a **aprendizagem** ou aquisição refere-se aos CHAs desenvolvidos pelos participantes, estando relacionada aos objetivos instrucionais. O **comportamento no cargo** avalia a transferência da aprendizagem para o trabalho, ou seja, a aplicação das competências desenvolvidas em treinamento no trabalho efetivamente realizado, enquanto que os **resultados** são relacionados à melhoria do desempenho advinda da aplicação dessas competências ao trabalho cotidiano. Os dois primeiros níveis se propõem a avaliar os resultados imediatos de uma ação de TD&E, sendo que os dois últimos níveis tem o objetivo de avaliar resultados de longo prazo.

Hamblin (1978) propôs uma avaliação em cinco níveis, mantendo os três primeiros níveis apresentados por Kirkpatrick e subdividindo o nível resultado em dois:

organização e valor final. O nível **organização** refere-se às mudanças que podem ter ocorrido no funcionamento da organização em que trabalham os participantes treinados e o **valor final** considera se houve mudanças na produção ou nos serviços prestados pela organização ou geração de outros benefícios financeiros e sociais. Tal divisão é justificada pelo fato de que é operacionalmente útil distinguir as mudanças na maneira em que a organização funciona e mudanças na medida em que a organização alcança seus objetivos finais. Adicionalmente, propôs duas categorias de avaliação quanto à abrangência do efeito do treinamento no comportamento do cargo: **impacto em profundidade** e **impacto em amplitude**, sendo o primeiro relativo aos efeitos diretos e específicos da ação de TD&E, extraídos diretamente dos objetivos instrucionais, no comportamento do egresso no seu cargo, e o último impacto aos efeitos indiretos e mais gerais do treinamento sobre o desempenho global do egresso. Nesse caso, o conceito de impacto do treinamento em profundidade apresentado por Hamblin é entendido como correlato ao conceito de transferência de treinamento (ZERBINI & ABBAD, 2010; ZERBINI *et al.*, 2012). No entanto, verifica-se que algumas vezes a literatura (principalmente estrangeira) não faz distinção entre essas duas medidas, referenciando o impacto em amplitude também como transferência de treinamento.

Figura 8 - Níveis de avaliação em modelos tradicionais de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978) e suas relações com o indivíduo e a organização



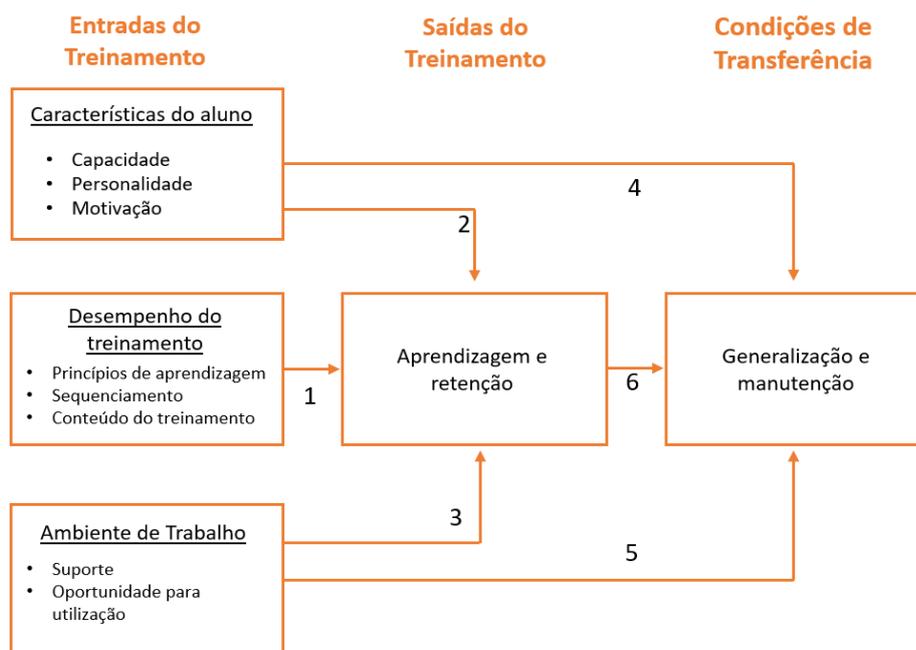
Fonte: elaborado pelo autor com base em Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978)

Em discordância com Hamblin, pesquisas nacionais e estrangeiras posteriores não identificaram evidências que corroborassem com a idéia de existência de uma relação de *causa-efeito* que conectaria os quatro níveis de avaliação por ele sugeridos, conforme indicado pelo autor. Identificou-se que a aprendizagem é uma condição necessária, porém não suficiente para garantir a transferência para o trabalho dos CHAs adquiridos em ações de TD&E (MENESES, ZERBINI & ABBAD, 2010).

Segundo Meneses, Zerbini & Abbad (2010), os modelos propostos por Kirkpatrick (1976), Hamblin (1978), Kenney & Reid (1986) e Philips (1997), são classificados pela literatura como os modelos tradicionais de avaliação de TD&E. Embora amplamente utilizados pelas organizações, incluem em seus componentes apenas variáveis de resultado de treinamento. Nesse sentido, novos modelos para avaliar a transferência de aprendizagem e impacto de treinamento foram propostos incluindo variáveis ambientais, características individuais dos participantes e do próprio evento de treinamento. Esses modelos, além de se orientarem para resultados, também se orientam para insumos e ambiente de TD&E, e ainda consideram determinadas variáveis como preditoras de resultados de treinamento.

Baldwin & Ford (1988) propuseram um modelo estruturado em três componentes para avaliar o processo de transferência de aprendizagem: variáveis de entrada no treinamento (características do aluno, desenho do treinamento e ambiente de trabalho), saídas do treinamento (aprendizagem e retenção) e condições de transferência (generalização e manutenção), conforme Figura 9. A aprendizagem e a retenção, embora necessárias, não são suficientes para a generalização e manutenção dos CHAs (o aluno pode não ter motivação para transferi-la ou não encontrar suporte ou oportunidades de aplicação no ambiente de trabalho para realizar a transferência). A manutenção refere-se a manter ao longo do tempo o que foi aprendido e a generalização ao ato de generalizar o que foi aprendido para o contexto de trabalho.

Figura 9 - Modelo do processo de transferência de treinamento

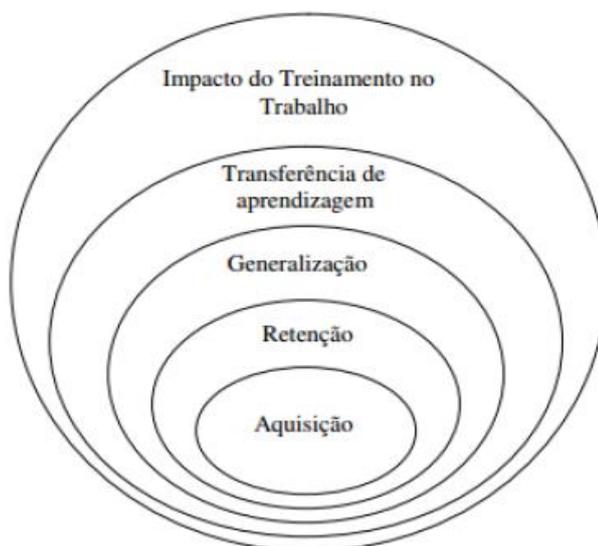


Fonte: Baldwin & Ford (1988)

De forma complementar à Baldwin & Ford (1988), Pilati & Abbad (2005) abordam os componentes da aprendizagem, considerando o contexto de treinamento, e descrevem o processo de mudança comportamental no contexto organizacional. Tal abordagem resulta em um modelo conceitual de impacto no treinamento no trabalho e construtos relacionados (ZERBINI & ABBAD, 2010). Os construtos apresentados são interdependentes e denominados de aquisição, retenção, generalização,

transferência de aprendizagem e impacto no treinamento no trabalho, ilustrados na Figura 9.

Figura 10 - Modelo de impacto do treinamento no trabalho e construtos correlatos



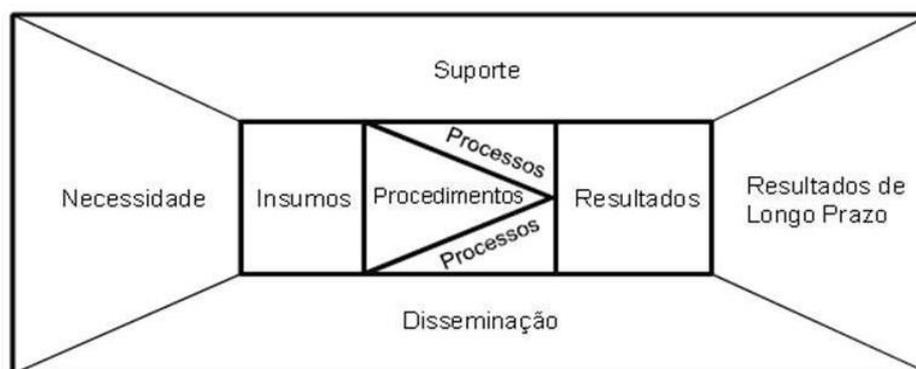
Fonte: Pilati & Abbad (2005)

A aquisição descreve o resultado central e imediato do treinamento no indivíduo, refere à aquisição de CHAs na ação instrucional e condição para a ocorrência dos demais conceitos. A retenção está relacionada ao processo assimilação de informações, armazenamento na memória de curto prazo e transferência para a memória de longo prazo, possibilitando que o conhecimento seja acessado a qualquer momento. A generalização segue o mesmo conceito de Baldwin & Ford (1988). Como resultado mediato do treinamento, é apresentado o conceito de transferência de aprendizagem seguido do conceito de impacto do treinamento no trabalho (PILATI & ABBAD, 2005), esse último apresentado posteriormente no Quadro 4.

Considerando a necessidade de modelos constituídos de uma abordagem cada vez mais integrativa, Borges-Andrade (2006) propõe o Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS), adaptado para o contexto das organizações e trabalho. O MAIS é constituído por cinco componentes: **insumos** (fatores físicos, sociais, estados comportamentais e cognitivos dos alunos anteriores à ação, que podem afetar seus resultados); **procedimentos** (operações que facilitam ou produzem resultados instrucionais ou a aprendizagem); **processos** (aspectos significantes do aprendiz, à medida que os procedimentos são implementados); **resultados** (o que é produzido

de forma imediata pelos eventos ou programas de TD&E – reação e aprendizagem); e o **ambiente** (refere-se às condições, atividades e eventos que determinam e modificam o TD&E e são afetados por este), dividido em necessidades, suporte, disseminação e longo prazo (BORGES-ANDRADE, ABBAD & MOURÃO, 2012).

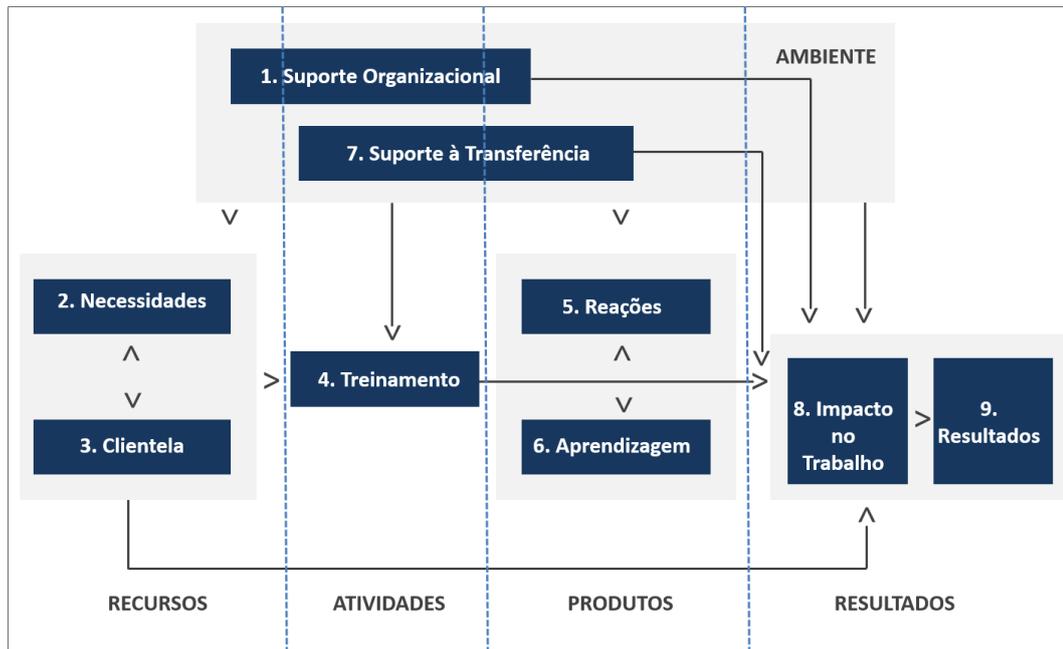
Figura 11 - Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS)



Fonte: Borges-Andrade, Abbad & Mourão (2012)

Inspirada no Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS), Abbad (1999) propõe o Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT) composto por sete componentes, investigando a relação entre variáveis relativas ao indivíduo, ao treinamento, ao contexto organizacional (suporte organizacional e suporte à transferência), aos resultados imediatos (reações e aprendizagem) e impacto do treinamento no trabalho. O teste empírico deste modelo permitiu concluir que os efeitos do treinamento no desempenho do egresso dependem fortemente de um ambiente organizacional propício para o uso das novas habilidades (ABBAD, 1999; BORGES-ANDRADE, ABBAD & MOURÃO, 2012) e identificou a importância das variáveis de suporte organizacional, suporte à transferência (com destaque para o suporte psicossocial) e características da clientela (aluno-trabalhador) na explicação dos resultados do treinamento e na transferência do mesmo para o trabalho (SILVA & MOURÃO, 2015). Em 2012, o modelo IMPACT foi adaptado considerando uma relação com o modelo lógico de avaliação de sistemas instrucionais (Figura 12), passando a incluir os componentes “necessidade”, “ambiente” e “resultados” (ABBAD *et al.*, 2012c).

Figura 12 - Representação da associação do Modelo IMPACT com Modelo Lógico



Fonte: Abbad *et al.* (2012c)

Considerando o contexto de eventos de TD&E relacionados à educação formal, Cheng (2000) e Pham (2010) apresentam modelos de transferência de aprendizagem a partir de pesquisas empíricas com alunos ou ex-alunos de cursos de MBA (*Master of Business Administration*). Cheng (2000) propõe um modelo em que os CHAs percebidos como transferidos têm como preditores a motivação para aprender, os fatores situacionais no trabalho e a utilidade do curso de MBA para os alunos. Já Pham (2010) propõe um modelo mais abrangente, com o objetivo de avaliar o efeito conjunto do desenho do treinamento, motivação do aluno e ambiente de trabalho e as estratégias de transferências dos alunos (como estabelecem metas, reconhecem oportunidades e dificuldades para transferir a aprendizagem para o trabalho). Entre os vários resultados de sua pesquisa, está o fato de que o apoio do supervisor do egresso é fundamental para a ocorrência do processo de transferência do treinamento para o trabalho, o qual é fortalecido pelas estratégias de transferência do aluno (PHAM, SEGERS & GIJSELAERS, 2013).

Para Mourão & Borges-Andrade (2013), a partir da análise da evolução de diversos modelos de impacto de treinamento, existem sete níveis de resultados envolvidos, às vezes nomeados de forma diferente, mas nenhum modelo existente contempla todos eles: (1) reação; (2) aprendizagem; (3) desempenho no treinamento; (4) transferência; (5) desempenho no trabalho/ comportamento/ atitudes pós-

treinamento; (6) mudança organizacional/ resultados/ impacto comercial; e (7) valor final/ retorno do investimento (*ROI*).

A seguir, serão exploradas as principais variáveis preditoras da transferência e do impacto do treinamento no trabalho que apresentam maior recorrência em estudos recentes, uma vez que compreender suas definições e suas inter-relações é fundamental para uma compreensão abrangente sobre processo de impacto de treinamento no trabalho.

2.3.2 Medidas preditivas de impacto

Pesquisas nacionais e estrangeiras realizadas contemplaram o estudo de variáveis preditoras de transferência e de impacto de treinamento no trabalho, sejam elas pesquisas específicas, relacionadas a estudos de caso, ou metanálises, visando conclusões quantitativas a partir da análise diversas pesquisas. Para Tonhäuser & Bükler (2016), apesar de uma longa tradição de pesquisa de transferência, ainda há uma escassez de explicações satisfatórias relativas aos determinantes e suas dimensões que estimulam ou impedem a transferência de treinamento para o local de trabalho. Por este motivo, seu estudo e análise são indispensáveis para identificação de quais são os determinantes para o sucesso da transferência de aprendizagem.

Nesse sentido, inúmeras pesquisas seguem sendo realizadas a fim de minimizar essa lacuna existente entre preditores e a transferência de treinamento. A seguir, serão apresentados resultados da análise de pesquisas nacionais e estrangeiras realizadas nos últimos anos, relativas às variáveis preditoras de treinamento, tendo a transferência de treinamento ou impacto do treinamento no trabalho como variável critério. Tais resultados influenciaram, junto com a análise de outros fatores, a decisão sobre a seleção de variáveis utilizadas nessa pesquisa.

Pesquisas nacionais recentes sobre medidas preditivas de impacto de TD&E

Em relação à produção teórica realizada nos últimos anos no Brasil sobre determinantes e medidas preditivas do impacto do treinamento no trabalho, Vitoria (2014) e Santos (2016) realizaram revisão da literatura contemplando o período de 2000 a 2012, considerando artigos de autores de referência no assunto no Brasil, além de dissertações e teses na área de impacto de treinamento no trabalho.

Santos (2016) analisou 17 pesquisas realizadas entre os anos 2000 e 2012, avaliando a relação entre características da clientela (dados demográficos e funcionais, como gênero, idade, formação, tempo de trabalho, lotação e experiência), como variáveis preditoras do impacto do treinamento. Como resultados, a maior parte das pesquisas apresentadas não demonstrou relação das variáveis da clientela (características individuais) com o impacto no trabalho, exceto algumas pesquisas que identificaram que variáveis como lotação, cargo e tempo de serviço atuaram como preditoras do impacto do treinamento realizado.

Já Vitoria (2014) explorou 21 pesquisas entre 2007 e 2012, analisando as variáveis preditoras e variáveis critério e os respectivos resultados. As variáveis preditoras foram agrupadas em: (1) características da clientela (demográficas e funcionais, valor instrumental, motivação para aprender, motivação para transferir, suporte organizacional, suporte à aprendizagem, entre outras); (2) características do contexto (suporte psicossocial ou clima para transferência, suporte organizacional, suporte material à transferência, entre outras) e (3) características do treinamento (meios e procedimentos instrucionais, exercícios práticos com aproximação da realidade de trabalho, natureza do objetivo principal do treinamento). Entre os resultados, as variáveis relacionadas a características da clientela apresentaram menor valor de predição quando comparadas ao suporte psicossocial. Houve estudos, porém em menor número, que encontraram resultados positivos nas variáveis tempo de serviço, motivação para aprender e motivação para transferir e comprometimento afetivo do treinando. Os suportes psicossocial e material apresentaram-se como bons preditores de impacto do treinamento. Apenas dois estudos abordaram características do treinamento, identificando somente a modalidade do treinamento como uma possível influenciadora do impacto do treinamento no trabalho.

O Apêndice A apresenta características e resultados de pesquisas nacionais, realizadas entre 2013 e 2017, oriundas de artigos, dissertações e teses que abordaram o estudo de variáveis preditoras na transferência e impacto de treinamento no trabalho. Nesses estudos, o impacto do treinamento no trabalho foi considerado como variável critério e as ações de TD&E analisadas foram cursos e treinamentos de curta duração. Além disso, são apresentados os tipos de medidas utilizadas nesses estudos e os instrumentos aplicados.

Em relação às pesquisas nacionais, é possível verificar que a maior parte delas priorizou variáveis individuais (característica da clientela) e contextuais

(organizacionais, de suporte), havendo pouca prioridade nos fatores relacionados à característica do treinamento. De uma forma geral, as variáveis contextuais foram aquelas em que a predição foi mais frequente e obteve maior influência na transferência de treinamento. Destaca-se aqui a pesquisa realizada por Silva & Mourão (2015), na qual se pesquisou especificamente a influência dos estilos de liderança na transferência, ressaltando o papel fundamental dos gestores em relação ao impacto do treinamento. As variáveis individuais tiveram uma grande influência nos resultados da transferência para alguns estudos, porém, não foram preditoras em outros. Foram encontradas, também, variáveis atuando como preditoras, mediadoras e moderadoras da transferência de treinamento para o trabalho.

Em relação ao tipo de instrumento utilizado, todas as pesquisas entre 2013 e 2017 aqui apresentadas utilizaram a autoavaliação como fonte primária de dados. Ou seja, o próprio participante do treinamento foi consultado quanto às suas impressões em relação à transferência de treinamento para o trabalho. Apenas duas pesquisas utilizaram, além da autoavaliação, a heteroavaliação, a partir da avaliação da chefia imediata do participante. Diversos estudos indicaram o fato de não terem utilizado a heteroavaliação como uma limitação de pesquisa (BRANT, 2013; MOURÃO, ABBAD & ZERBINI, 2014; SABINO, 2016; RICHTER, 2017; CASSIANO, 2017; MOREIRA, 2017).

Quanto à medida da transferência, nas pesquisas entre 2013 e 2017, houve um certo equilíbrio entre as medidas adotadas. Entre os 13 estudos analisados, quatro utilizaram a medida em amplitude, quatro em profundidade e quatro utilizaram as duas medidas nas suas pesquisas (amplitude e profundidade). A escolha da medida está relacionada ao tipo de impacto que se pretende analisar. No entanto, para Zerbini *et al.* (2012), algumas outras variáveis podem direcionar a escolha, por exemplo, a inexistência de objetivos instrucionais claros, dificuldade de transpor objetivos de aprendizagem para objetivos de desempenho e volume de cursos relacionados a um programa de treinamento, o qual demandaria a criação de um número grande e diversificado de avaliações em profundidade.

Os estudos foram realizados em instituições públicas e privadas, sendo que a maior parte deles (12) pesquisaram a transferência de treinamento de cursos de curta duração e apenas um estudo pesquisou a transferência em cursos de educação formal, o que reforça a necessidade de ampliação de estudos para esse segmento.

Pesquisas estrangeiras recentes sobre medidas preditivas de impacto de TD&E

Diversas foram as pesquisas estrangeiras relacionadas a medidas preditivas de impacto de treinamento no trabalho. O volume e a variabilidade de resultados encontrados possibilitaram a realização de metanálises a partir das pesquisas já realizadas, avaliando medidas específicas, com o objetivo de sintetizar descobertas e aprofundar os estudos nessa área. Entre as medidas estudadas a partir de metanálises estão aquelas relacionadas à diferença entre treinamentos obrigatórios e voluntários, motivação para transferir, características dos alunos, ambiente de trabalho, intervenções de treinamento, resultados de aprendizagem e reações (BURKE & HUTCHINS, 2007; BLUME *et al.*, 2010; GEGENFURTNER, 2011; GEGENFURTNER *et al.*, 2016).

Burke & Hutchins (2007), a partir da análise de aproximadamente 170 artigos, identificaram relação forte a moderada das variáveis características do aluno, no design e entrega da intervenção e no ambiente de trabalho. Já Blume *et al.* (2010), a partir de uma metanálise de 89 estudos empíricos que contemplaram egressos de diferentes tipos de cursos, inclusive de educação formal (graduação e MBA), confirmaram relações positivas entre transferência e diversos preditores, além de identificar relações mais fortes para transferir quando o foco do treinamento estava no desenvolvimento de *soft skills* (desenvolvimento de liderança, por exemplo) em oposição a *hard skills* (software de computador, por exemplo) e que o tempo entre a realização do treinamento e a transferência influenciou a relação da intensidade dos preditores com a transferência (à medida que a quantidade de tempo aumentou, a força da relação entre conhecimento pós-treinamento e transferência diminuiu).

Gegenfurtner (2011), em uma metanálise de 148 estudos, analisou a moderação do tipo de treinamento, instrução e avaliação na relação motivação-transferência. Oito entre as nove dimensões da motivação apresentaram correlações positivas com a transferência de treinamento, identificando correlações maiores quando o treinamento se baseava em conhecimento declarativo e auto-regulatório (e não no metodológico) e em ambientes que eram centrados no aluno em relação aos ambientes centrados no conhecimento. Ainda sobre a variável motivação, Gegenfurtner *et al.* (2016) analisaram 529 estudos compreendidos entre 1985 e 2015 com o objetivo de verificar a influência de treinamentos obrigatórios e voluntários na motivação e na transferência. Nessa pesquisa, verificou-se que a relação entre o

domínio do objetivo da aprendizagem e a orientação de desempenho com transferência de treinamento foi mais positiva quando os formandos participaram de forma voluntária.

Os resultados detalhados dessas metanálises são demonstrados no Apêndice B.

Visando sintetizar as inúmeras pesquisas internacionais realizadas até o momento sobre preditores de transferência ou impacto de treinamento, Tonhäuser & Buker (2016) analisam 79 estudos empíricos quantitativos, publicados em revistas acadêmicas e revisados por pares, relacionados à transferência de treinamento no contexto da formação profissional, sendo todos eles treinamentos formais, compreendidos entre o período de 1990 e 2015. Nessa revisão da literatura foram identificados os determinantes mais importantes e suas respectivas dimensões: (1) organizacional (ambiente de trabalho), (2) de aprendizagem (características específicas de medida) e (3) individual (características dos participantes), resumidos na Figura 13.

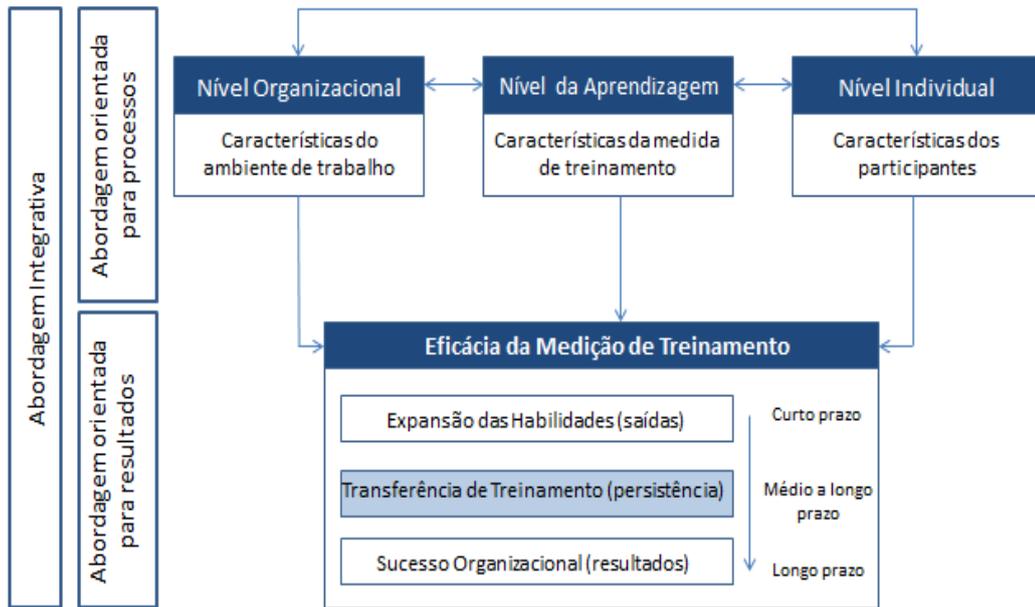
Figura 13 - Preditores da transferência de treinamento e respectivas dimensões



Fonte: Tonhäuser & Büker (2016) adaptado pelo autor

Conforme demonstrado nas pesquisas acadêmicas analisadas, diversas são as variáveis preditoras da transferência do treinamento para o trabalho. De uma forma geral, a literatura agrupa essas variáveis preditoras em três grandes dimensões: (1) variáveis individuais, relativas às características dos alunos, (2) variáveis do treinamento, relativas às características específicas da ação de TD&E, como objetivos da ação, conteúdos desenvolvidos, metodologia utilizada, competências desenvolvidas (*soft* ou *hard*), entre outros, e (3) variáveis contextuais, relativas ao suporte organizacional e ao suporte para a transferência. Tonhäuser & Büker (2016) propõe um quadro-resumo sobre as abordagens de pesquisas relacionadas aos processos (determinantes da eficácia de uma medida de treinamento) e aos resultados (expansão de habilidades como “saída”, transferência de treinamento como “persistência” e sucesso organizacional como “resultado”) de treinamentos, evidenciando distinções entre as duas abordagens.

Figura 14 - Quadro-resumo de abordagens orientadas para processos e para resultados da transferência de treinamento no trabalho



Fonte: Tonhäuser & Büker (2016) adaptado pelo autor.

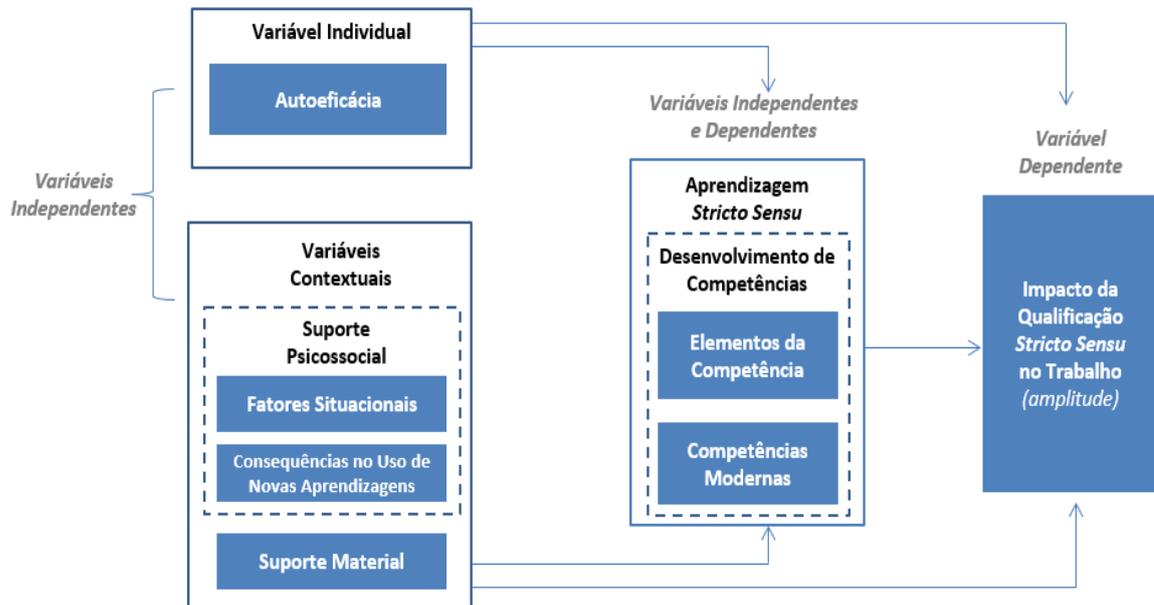
O referencial teórico apresentado neste capítulo possibilitou uma revisão sobre os conceitos e estrutura de competência e respectivas ações de aprendizagem voltadas para o seu desenvolvimento, bem como os níveis de avaliação e variáveis envolvidas no impacto do treinamento no trabalho, amplamente estudadas na academia. Essa revisão subsidiou a proposição de um modelo hipotético para a pesquisa, apresentado no capítulo seguinte.

3. MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES DA PESQUISA

Considerando a produção acadêmica na área de impacto da capacitação no trabalho, as principais variáveis relacionadas a esse processo e o contexto de cursos *stricto sensu*, a presente pesquisa adotou como variáveis dependentes parte da **aprendizagem** resultante de realização de cursos *stricto sensu* (desenvolvimento de competências) representada pelos construtos “*Elementos da competência*” e “*Competências modernas*”, e o **impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho**, representada pelo construto “*Impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho*”. Optou-se por pesquisar o nível de “impacto no comportamento do trabalhador” e não o nível “organização” ou “mudança organizacional” uma vez que a maior parte do público vinculado à amostra da pesquisa realizou cursos *stricto sensu* abertos, de livre adesão, portanto não customizados ou no modelo “*in company*”, e que, de uma forma geral, não possuem objetivos instrucionais diretamente relacionados com demandas organizacionais. Nesse sentido, entende-se que os cursos contemplados nessa pesquisa podem contribuir muito mais para o processo individual de desenvolvimento profissional dos servidores públicos, do que para um processo de aprendizagem coletivo, mais favorável à mudança organizacional.

A partir das variáveis dependentes da pesquisa e com base na literatura, foram eleitas as seguintes variáveis independentes, as quais apresentam potencial para associações significativas com as variáveis dependentes: “*Autoeficácia*” como **variável individual**, “*Fatores situacionais de apoio*”, “*Consequências associadas ao uso de novas habilidades no trabalho*” e o “*Suporte material*” como **variáveis contextuais**. As variáveis dependentes “*Elementos da competência*” e “*Competências modernas*”, vinculadas à aprendizagem, também foram testadas como independentes, em relação ao “*Impacto da qualificação no trabalho*”.

O modelo teórico hipotetizado foi proposto considerando a literatura apresentada no capítulo anterior. O modelo foi concebido de forma a avaliar possíveis associações entre variáveis independentes e dependentes. A Figura 15 representa o modelo teórico hipotetizado da pesquisa e o Quadro 4 apresenta os conceitos adotados para as variáveis utilizadas no modelo.

Figura 15 - Modelo teórico hipotetizado (Impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho)

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Quadro 4 - Conceitos das variáveis utilizadas na pesquisa

Dimensão da variável	Variável	Conceito utilizado	Referência do conceito
Individual	Autoeficácia	Crença ou julgamento que o participante da pesquisa tem sobre sua capacidade de realizar com sucesso determinada atividade.	Bandura (1989)
Contextual	Suporte Psicossocial à Transferência – Fatores situacionais de apoio	Oportunidades e apoio da chefia imediata na aplicação dos novos CHAs no trabalho.	Abbad <i>et al.</i> (2012b)
	Suporte Psicossocial à Transferência - Consequências no uso de novas aprendizagens	Reações (favoráveis ou não) dos colegas ou superiores hierárquicos às tentativas do trabalhador em aplicar, no trabalho, os novos CHAs aprendidos na ação de TD&E: elogios, manifestações verbais de encorajamento, indiferença/descaso, entre outros.	
	Suporte Material à Transferência	Adequação dos recursos materiais e financeiros e do ambiente físico do local de trabalho para a transferência de treinamento.	
Aprendizagem <i>Stricto Sensu</i> (Desenvolvimento de Competências)	Elementos da Competência	Ter iniciativa e assumir responsabilidade frente a problemas e eventos profissionais; atuar diante de eventos inéditos e singulares; mobilizar a rede de atores envolvidos em um determinado problema.	Zarifian (2003)
	Competências Modernas	Competências individuais mais demandadas pelas organizações (independente do contexto): aprendizado de novos conceitos e tecnologias, trabalho em equipe, comunicabilidade, visão sistêmica, enfrentamento de incertezas e ambiguidades, comprometimento institucional, entre outras.	Adaptado de Sant'Anna <i>et al.</i> (2016)
Impacto da Qualificação <i>Stricto Sensu</i> no Trabalho (medida em amplitude)		Efeitos indiretos da qualificação <i>stricto sensu</i> no desempenho global, no comportamento, nas atitudes e na motivação do trabalhador.	Adaptado de Abbad <i>et al.</i> (2012a) e Pilati e Abbad (2005)

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

A seguir, O Quadro 5 apresenta as hipóteses da pesquisa, inclusive aquelas que sustentaram a proposição do modelo acima:

Quadro 5 - Hipóteses da pesquisa

Hipóteses da pesquisa	Descrição
<p><i>H1</i> Variáveis individuais</p>	<p><i>H1a.</i> Autoeficácia apresenta associação significativa com o desenvolvimento de competências. <i>H1b.</i> Autoeficácia apresenta associação significativa com o impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho.</p>
<p><i>H2</i> Variáveis contextuais</p>	<p><i>H2a.</i> Suporte situacional apresenta associação significativa com o desenvolvimento do competências. <i>H2b.</i> Consequência no uso das novas aprendizagens apresenta associação significativa com o desenvolvimento de competências. <i>H2c.</i> Suporte material apresenta associação significativa com o desenvolvimento do competências. <i>H2d.</i> Suporte situacional apresenta associação significativa com o impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho. <i>H2e.</i> Consequência no uso das novas aprendizagens apresenta associação significativa com o impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho. <i>H2f.</i> Suporte material apresenta associação significativa com o impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho.</p>
<p><i>H3</i> Desenvolvimento de competências</p>	<p><i>H3a.</i> Elementos da competência apresenta associação significativa com o impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho. <i>H3b.</i> Competências modernas apresenta associação significativa com o impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho.</p>
<p><i>H4</i> Pesquisas aplicadas ao trabalho</p>	<p>Pesquisas aplicadas ao trabalho apresentam maiores médias com diferenças significativas no construto impacto da qualificação no trabalho do que pesquisas ainda não aplicadas e não aplicáveis.</p>
<p><i>H5</i> Modalidade de cursos</p>	<p>Cursos na modalidade profissional apresentam maiores médias com diferenças significativas no impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho do que cursos na modalidade acadêmica.</p>
<p><i>H6</i> Apoio de programas institucionais</p>	<p><i>H6a:</i> Servidores públicos apoiados por programas institucionais de incentivo à qualificação <i>stricto sensu</i> apresentam maiores médias com diferenças significativas nos construtos suporte psicossocial, material e impacto da qualificação <i>stricto sensu</i> no trabalho, em relação àqueles não apoiados por programas institucionais. <i>H6b:</i> Servidores públicos apoiados por programas institucionais de incentivo à qualificação <i>stricto sensu</i> apresentam diferenças significativas na aplicação direta das pesquisas ao trabalho, em relação àqueles não apoiados por programas institucionais.</p>
<p><i>H7</i> Estágio de cursos</p>	<p>Cursos concluídos apresentam maiores médias com diferenças significativas no impacto da qualificação no trabalho do que cursos em andamento.</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

No próximo capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos que foram adotados para obtenção de respostas relacionadas ao problema de pesquisa, ao modelo teórico proposto e às hipóteses envolvidas no estudo.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa se caracteriza por adotar uma abordagem predominantemente quantitativa, realizando, assim, uma análise mais objetiva dos dados, bem como recorrendo a uma linguagem matemática/estatística para descrever causas de fenômenos e as associações entre as variáveis. De natureza aplicada, pode ser classificada, quanto aos objetivos (GIL, 2007), predominantemente como explicativa, pois se preocupa em identificar fatores que contribuem para a ocorrência de determinados fenômenos, no caso a associação entre variáveis relativas ao contexto de impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho.

Quanto aos procedimentos, optou-se pela modalidade de pesquisa de levantamento (*survey*), a qual busca informações diretamente com um grupo de interesse a respeito de dados que se deseja obter. Esse grupo é indicado como representante de uma população-alvo, utilizando questionário como instrumento de pesquisa (SANTOS, 1999; FONSECA, 2002). Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário dirigido ao público-alvo da pesquisa, que segundo Leite (2008), é a forma mais utilizada para a coleta de dados, uma vez que possibilita se medir com maior exatidão aquilo que se deseja. Esse instrumento cumpre pelo menos duas funções: (1) descrever características e (2) medir determinadas variáveis de um grupo social, bem como de variáveis individuais. Ainda, viabiliza o anonimato dos respondentes, o que reflete em respostas mais reais (LEITE, 2008).

A partir da aplicação do questionário, foram coletados os dados primários da pesquisa. A coleta de dados adotou um recorte transversal, sendo coletada em um único período (de 01 a 31/08/2018), não havendo intenção de avaliar mudanças ocorridas ao longo do tempo.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DA AÇÃO DE TD&E PESQUISADA

A instituição pública escolhida para realização da pesquisa é a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A UFRGS é uma instituição de ensino centenária, reconhecida nacional e internacionalmente. Segundo o Painel de Indicadores UFRGS (2018) e o UFRGS em Números (2018), em 2017, a Universidade

ofertou 98 cursos de graduação, 301 cursos de pós-graduação (entre *lato sensu* e *stricto sensu*), obtendo uma média geral de 5,19 na CAPES para os cursos *stricto sensu*. A avaliação do Ensino Superior no Índice Geral de Cursos (IGC), relativa ao ano 2017, garantiu à Universidade a maior pontuação entre todas as universidades federais do país (UFRGS, 2018a). Nesse mesmo ano, a UFRGS contou com mais de 32 mil alunos vinculados à graduação e 14 mil à pós-graduação.

Em relação a sua força de trabalho, a UFRGS contou, em 2017, com 2.802 servidores docentes e 2.655 servidores técnico-administrativos, totalizando 5.457 servidores públicos vinculados à instituição. A qualificação do quadro de pessoal da instituição é um dos seus grandes diferenciais, contribuindo para o seu destaque acadêmico no cenário nacional do ensino superior. No segmento docente de ensino superior, 91% dos servidores possuem doutorado. Já no segmento técnico-administrativo, 70% dos servidores possuem ensino superior completo e, entre esses, 23% possuem mestrado e 6% doutorado (UFRGS, 2018b).

Como forma de fomentar a qualificação do seu quadro de pessoal, a UFRGS criou, no ano de 2013, por meio da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, a Escola de Desenvolvimento de Servidores (EDUFRGS). Entre os diversos programas e ações coordenados pela EDUFRGS está o Programa de Incentivo Educacional, o qual objetiva apoiar o desenvolvimento dos servidores públicos da UFRGS com vistas à melhoria do desempenho e, conseqüentemente, dos serviços prestados pela Universidade, operacionalizado por meio do ressarcimento parcial ou total de despesas relacionadas à realização de cursos de educação formal em instituições privadas. Esse programa já apoiou mais de 500 servidores, entre técnico-administrativos e docentes, na conclusão de cursos de educação formal. Em 2016, o fomento à qualificação foi ampliado, estimulando pesquisas aplicadas às demandas de universidades federais por meio da criação do curso de mestrado acadêmico “Gestão de Operações em Universidades Públicas Federais (GOUPF)” pela Escola de Engenharia da UFRGS em parceria com a PROGESP e EDUFRGS, o qual foi reeditado nessa mesma modalidade em 2017, contemplando nesses dois anos, 27 servidores vinculados à UFRGS e 03 servidores vinculados a outras IFES. Em 2018, o GOUPF vinculou-se à modalidade profissional de mestrado e passou a ser ofertado especificamente para servidores vinculados à UFRGS, com projetos de pesquisa vinculados a demandas institucionais.

Como sistemática de avaliação, a EDUFRGS adota avaliação de reação para todas as atividades de curta duração (palestras, cursos, oficinas, seminários) e, eventualmente, avaliação de aprendizagem. Contudo, ainda não foram realizados estudos de impacto no trabalho, inclusive aquele relativo à qualificação (educação formal) no trabalho, comprometendo a avaliação da Escola em relação aos resultados efetivos de parte de suas ações. Considerando que o maior volume de investimento anual em capacitação (cerca de 70% do orçamento) é direcionado para programas institucionais que fomentam a educação formal (educação básica, graduação, mestrado e doutorado), essa pesquisa optou por escolher ações de educação formal em nível *stricto sensu* para avaliação de impacto da capacitação no trabalho, pois representam o maior valor investido pela instituição na educação formal do seu quadro de pessoal.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

O questionário foi estruturado para servidores vinculados à carreira técnico-administrativa em educação na UFRGS, ou seja, para aqueles que não atuam como docentes, a fim de diagnosticar o impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho administrativo ou em atividades não vinculadas à docência.

Entre as variáveis potencialmente associadas ao impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho foram estruturadas questões relativas à autoeficácia, suporte à transferência da qualificação classificado entre psicossocial e material, e o desenvolvimento de competências. Também foram estruturadas questões relativas a características dos cursos, a fim de identificar possíveis relações dessas com o impacto no trabalho. Optou-se por não pesquisar a variável “motivação para transferir” uma vez que há estudos que indicam a aplicação de questionário antes, durante e após a conclusão de determinado curso (ou até um determinado prazo após a conclusão do curso), o que não estaria adequado às características gerais do público-alvo da pesquisa.

Em relação às competências escolhidas para avaliar a contribuição dos cursos para o desenvolvimento das mesmas, optou-se por explorar elementos constituintes da competência (ou do comportamento competente), os quais se relacionam com a conduta esperada do trabalhador para que a competência seja colocada em ação e produza efeitos. Também foram incluídas as chamadas “competências modernas”

(Sant'anna *et al.*, 2016) como foco de avaliação as competências individuais mais demandadas pelas organizações, uma vez que são entendidas como competências necessárias a trabalhadores da atualidade, independentemente de suas posições, cargos ou tipo de instituição às quais estão vinculado. Optou-se por não avaliar a contribuição dos cursos para as competências específicas da UFRGS uma vez que a maior parte dos cursos realizados foram cursos abertos, de livre escolha e adesão, sendo o rol de competências da Universidade bastante amplo e a população da pesquisa muito heterogênea, constituída por diversos cargos e diferentes carreiras, o que dificultaria um olhar em profundidade sobre os resultados.

Em função dessa característica dos cursos, optou-se pela utilização de uma *medida em amplitude* para avaliar seu impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho, considerada como uma medida mais geral, a qual enfoca aspectos ligados ao desempenho global do aluno no trabalho, nas suas atitudes e motivação, relacionando-se com o conceito de competências humanas e com as novas arquiteturas e dinâmicas organizacionais (Abbad *et al.*, 2012a). É possível relacionar essa medida com o nível de avaliação “comportamento no cargo”, de Kirkpatrick (1976). Contudo, entende-se que “comportamento no cargo” não é aplicável a programas que produzem efeitos mais abrangentes sobre o desempenho do egresso, que extrapolem o desempenho profissional no cargo ou na função (Abbad *et al.*, 2012a), como os cursos *stricto sensu*. Assim, acredita-se que cursos *stricto sensu*, além de poderem contribuir para a melhoria do desempenho do egresso no trabalho, contribuem de uma forma mais ampla para a sua formação, colaborando para a construção de uma visão crítica e sistêmica de mundo e de uma compreensão sobre a complexidade das coisas, produzindo efeitos para além do cargo, uma vez que são desenvolvidos novos conhecimentos vinculados a áreas de conhecimento e não a funções ou cargos específicos.

Por último, foi identificado se os “produtos” gerados pelas dissertações de mestrado e teses de doutorado tinham potencial para serem aplicados no próprio trabalho do servidor ou em alguma outra área da Instituição.

A seguir, o Quadro 6 apresenta a estrutura do instrumento de coleta de dados de acordo com as medidas avaliadas, bem como a fonte de suas questões (em sua maior parte, escalas já validadas). Foram criadas algumas questões relacionadas ao contexto de aplicação da pesquisa, considerando o referencial teórico dessa pesquisa, o contexto da UFRGS e características de cursos *stricto sensu*.

Quadro 6 - Estrutura do questionário, exemplos de questões e respectivas fontes

Bloco	Variável/ Construto	Nº de Itens	Exemplos de questões utilizadas	Fonte das Questões
1	Características do Curso	9	1) Você está/esteve vinculado(a) a alguma iniciativa promovida pela UFRGS/ PROGESP de estímulo à educação formal? 2) Qual nível e modalidade de curso que está/esteve vinculado?	Elaboradas pelo próprio autor
2	Variáveis individuais - Autoeficácia	13	Quanto à minha realização profissional, pessoal e afetiva: 11) Confio nos meus conhecimentos e habilidades. 13) Lido bem com problemas inesperados.	Meneses & Abbad (2012)
3	Variáveis contextuais - suporte psicossocial/ fatores situacionais	9	Em relação aos conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso: 20) Os obstáculos e dificuldades associados à sua aplicação são identificados e minimizados pela minha chefia imediata.	Adaptado de Abbad (1999), Abbad & Sallorenzo (2001) e Abbad <i>et al.</i> (2012b)
		3	33) A conjuntura atual do meu local de trabalho (necessidades, prioridades, metas e projetos) favorece a aplicação dos novos conhecimentos e habilidades.	Elaboradas pelo próprio autor
4	Variáveis contextuais - suporte psicossocial/ consequências no uso de novas aprendizagens	6	Em meu ambiente de trabalho: 35) Minhas sugestões, em relação ao que foi/está sendo ensinado no curso, são levadas em consideração.	Adaptado de Abbad (1999), Abbad & Sallorenzo (2001) e Abbad <i>et al.</i> (2012b)
5	Variáveis contextuais - suporte material	3	Para o uso adequado, no trabalho, dos conhecimentos e habilidades que aprendi no curso, a UFRGS tem disponibilizado: 42) As ferramentas de trabalho necessárias (computadores, máquinas, sistemas e softwares).	Adaptado de Abbad (1999), Abbad & Sallorenzo (2001) e Abbad <i>et al.</i> (2012b)
6	Elementos da competência	4	Em função da realização do curso, sinto-me com maior capacidade para: 44) Ter iniciativa frente a situações complexas de trabalho.	Adaptado de Zarifian (2003)
7	Competências individuais modernas	15	O curso contribuiu/ está contribuindo para o desenvolvimento das seguintes competências: 49) Trabalho em equipe (53) Comunicação	Adaptado de Sant'anna (2016)
8	Impacto da qualificação no trabalho	12	No meu trabalho... 68) A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas com o curso. 74) A realização do curso me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho.	Adaptado de Abbad (1999) e Abbad <i>et al.</i> (2012b) - Modelo IMPACT
		1	70) O escopo das minhas atividades sofreu mudanças em função dos novos conhecimentos e habilidades aprendidos no curso.	Elaborada pelo próprio autor

Bloco	Variável/ Construto	Nº de Itens	Exemplos de questões utilizadas	Fonte das Questões
9	Aplicabilidade da pesquisa (dissertação ou tese)	4	O resultado ou produto da minha pesquisa, em relação ao meu trabalho na UFRGS: () Não é aplicável ao meu trabalho () Tem potencial para ser aplicado no meu próprio trabalho, porém a sua aplicação ainda não ocorreu. () Tem potencial para ser aplicado no meu próprio trabalho e sua aplicação está em fase de desenvolvimento. () Já foi aplicado no meu próprio trabalho.	Elaboradas pelo próprio autor

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

O questionário foi desenvolvido predominantemente com perguntas fechadas, composto por 9 blocos, sendo que entre os blocos 2 e 8 as questões foram estruturadas considerando escala *likert* de cinco pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Embora algumas pesquisas (PHAM, SEGERS & GIJSELAERS, 2013; BRANT, 2013; MOURÃO, ABBAD & ZERBINI, 2014; SABINO, 2016; RICHTER, 2017; CASSIANO; 2017; MOREIRA, 2017) tenham indicado importante a utilização de um instrumento de heteroavaliação (chefia imediata ou colegas de trabalho), não foi possível a aplicação desse instrumento complementar devido à rotatividade dos cargos de chefias e de remoções internas de servidores constituintes do público-alvo da pesquisa, restringindo cenários em que uma mesma chefia pudesse avaliar o servidor considerando sua atuação profissional antes e depois do curso realizado. Nesse sentido, foi adotada somente a autoavaliação dos servidores em relação aos cursos realizados ou em andamento. O questionário completo está disponível no Apêndice C.

Antes de aplicá-lo à população-alvo da pesquisa, o questionário foi testado com seis servidores públicos, técnico-administrativos em educação de universidades federais, com qualificação similar a dos potenciais respondentes, com o objetivo de verificar a adequação da escala, bem como a clareza, objetividade e semântica do instrumento, a fim de minimizar interpretações distintas pelos respondentes, assegurando o critério de operacionalidade do questionário (LEITE, 2008).

Após o teste do instrumento, foram realizadas pequenas adequações ao questionário, ajustando-o para posterior aplicação ao público-alvo da pesquisa. Posteriormente, o projeto da pesquisa, juntamente com o questionário semanticamente validado, foi cadastrado na Plataforma Brasil e encaminhado ao

Comitê de Ética da UFRGS para apreciação, resultando na aprovação da pesquisa e de seus instrumentos por meio do parecer CEP/UFRGS 2.777.061.

4.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

Para coletar os dados necessários, o questionário foi formatado em um sistema *web* interno de pesquisa da UFRGS, chamado de “Gerenciamento de Questionários”, disponibilizado no Portal do Servidor da UFRGS. Foi encaminhado um *e-mail* personalizado para cada sujeito da pesquisa, com informações sobre a pesquisa, *link* de acesso ao questionário e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, foi programado um lembrete, do tipo “pendência eletrônica” no Portal do Servidor, intitulada de “*Pesquisa de impacto de cursos stricto sensu no trabalho*”, para permanecer ativa até o momento em que o servidor acessasse o questionário e o respondesse no sistema, dentro do período de aplicação da pesquisa.

O questionário ficou disponível para coleta de respostas durante o período de 01/08/2018 a 31/08/2018. A pesquisa foi divulgada como sendo de livre adesão e anônima. Antes de responder à pesquisa, os participantes tiveram acesso ao TCLE e, no momento de responder à pesquisa, deveriam informar, na primeira pergunta do questionário *online*, sua concordância com as informações contidas nesse termo. A concordância com o TCLE foi pré-requisito para a análise das respostas dos respondentes.

4.5 AMOSTRA E PERFIL DOS RESPONDENTES

A amostra da pesquisa foi classificada como não probabilística intencional, restringindo a participação a servidores técnico-administrativos da UFRGS que concluíram cursos *stricto sensu* entre o período de 2014 e 2017 ou que estavam com curso em andamento nesse período, totalizando 375 pessoas. Esse quantitativo incluiu servidores que não receberam apoio institucional para realizar cursos *stricto sensu*, servidores que participaram do Programa de Incentivo Educacional (os quais receberam apoio financeiro para custear parte do valor das mensalidades de cursos realizados em instituições privadas de ensino), e servidores que participaram de programas institucionais com característica *in company*, aqui compreendido como o mestrado acadêmico GOUPF (somente edições 2016 e 2017). Optou-se pelo período

acima em função investimentos realizados pela UFRGS nesse intervalo de tempo no seu quadro de pessoal, por meio dos programas acima citados.

Todos os potenciais respondentes possuíam vínculo de trabalho com a UFRGS no período de 2014 a 2017, sendo 98,1% composto por servidores ativos no quadro permanente de servidores da instituição no momento da aplicação do questionário. Havia diversidade tanto de cargos quanto de classes (nível de complexidade) nas quais esses cargos estavam vinculados, sendo 2,1% ocupantes de cargos de apoio, 32,8% ocupantes de cargos de nível médio e 65,1% ocupantes de cargos de nível superior. Quanto ao gênero, 28,5% foi composta por homens e 71,5% por mulheres. Entre o público pesquisado, 35,2% havia participado de programas institucionais de incentivo à educação formal e 64,8% não havia participado de tais programas. Já em relação ao nível dos cursos, 80,8% dos potenciais respondentes estavam vinculados a cursos de mestrado e 19,2% a cursos de doutorado, estando concluídos 83,2% dos cursos de mestrado e 87,5% dos cursos de doutorado.

Ao final do período de aplicação da pesquisa, obteve-se a participação de 223 servidores (59,5%), sendo 211 questionários considerados válidos. A Tabela 1 informa as características dos respondentes da pesquisa.

Tabela 1 - Caracterização dos respondentes

Tipos de Caracterização dos respondentes	n	%
1) Vínculo a Programas Institucionais de Incentivo ao Estudo Formal		
Programa de Incentivo Educacional	60	28,44%
Mestrado em Gestão de Operações em Universidades Federais (GOUPF)	20	9,48%
Sem vínculo com os programas institucionais acima	131	62,09%
Total	211	100%
2) Uso de possibilidades de apoio ao estudo¹		
Licença Capacitação	35	16,59%
Afastamento Parcial	31	14,69%
Afastamento Integral	37	17,54%
Não fez uso	114	54,03%
Total	217	100%
3) Nível, modalidade e estágio do curso		
Doutorado Acadêmico	56	26,54%
Concluído	46	
Em andamento	10	
Mestrado Acadêmico	103	48,82%
Concluído	89	
Em andamento	14	
Mestrado Profissional	52	24,64%
Concluído	42	
Em andamento	10	
Total	211	100%
4) Ano de conclusão do curso		
Ano 2014	33	18,64%
Ano 2015	31	17,51%
Ano 2016	38	21,47%
Ano 2017	55	31,07%
Ano 2018	17	9,60%
Não informou	3	1,69%
Total	177	100%
5) Área de conhecimento do curso		
Ciências Agrárias	10	4,74%
Ciências Biológicas	9	4,27%
Ciências da Saúde	28	13,27%
Ciências Exatas e da Terra	18	8,53%
Ciências Humanas	39	18,48%
Ciências Sociais Aplicadas	29	13,74%
Engenharias	34	16,11%
Linguística, Letras e Artes	14	6,64%
Multidisciplinar	30	14,22%
Total	211	100%

Nota: ¹Questão de múltipla escolha, resultando em 97 pessoas diferentes que fizeram uso de possibilidades de apoio ao estudo.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

4.6 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Para análise dos dados obtidos, procedeu-se com (1) organização e limpeza do banco de dados; (2) procedimentos de validade e confiabilidade; (3) verificação do

tamanho da amostra; (4) análise descritiva dos dados; (5) análise de correlação; (6) regressão linear múltipla e (7) análise de questão aberta (similitude e classificação de respostas).

Para a etapa 1, verificou-se na base de dados originada pela pesquisa a concordância dos respondentes com o TCLE, resultando na exclusão de três respondentes da base de dados que não haviam sinalizado concordância com o termo. Após essa etapa, foram verificados questionários que continham campos de preenchimento faltantes (*missing data*), resultando em 12 questionários com apenas um campo em branco e 9 questionários com diversas questões em branco. Para os primeiros, adotou-se a abordagem de disponibilidade, onde foi computada ao campo faltante a média dos valores encontrados para o referido item nas demais observações válidas disponíveis na pesquisa. Os demais foram excluídos da base de dados, resultando em 211 questionários válidos para as posteriores análises. Na sequência, foram criados grupos de controle (Ctrl) para as variáveis independentes categóricas “Nível e modalidade de cursos”, “Situação do curso”, “Apoio institucional” e “Área de conhecimento do curso”. Nessa etapa, utilizou-se o conceito de variáveis dicotômicas ou *dummy*, na qual a variável categórica com K categorias foi representada por $K-1$. Posteriormente, foi calculada a média de cada construto, por respondente. A consolidação desses dados foi importada para o software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para procedimentos subsequentes.

Para a etapa 2, utilizou-se a análise fatorial confirmatória (CFA), a qual necessita de anterior especificação do modelo de mensuração (modelo hipotetizado pela pesquisa). Assim, procedeu-se com a CFA, buscando evidências sobre validade e confiabilidade dos construtos. Segundo Hair *et al.* (2009), a validade pode ser compreendida como o grau em que um conjunto de itens medidos realmente reflete o construto latente teórico que esses itens devem medir, e a confiabilidade como o grau em que um conjunto de indicadores de um construto latente é internamente consistente, considerando suas interrelações.

A unidimensionalidade, conjunto de variáveis medidas que possuem apenas um construto subjacente (HAIR *et al.*, 2009), foi validada a partir da utilização de CFA no software STATA 13.0. Testes iniciais indicaram inconsistência de determinadas variáveis ao construto na qual estavam relacionadas, resultando na exclusão dessas variáveis no modelo pesquisado. Tal procedimento resultou na necessidade de refazer a CFA, identificando, posteriormente, validade dos construtos e a consistência interna

adequada. A CFA resultou na transformação do construto *Impacto da qualificação no trabalho* em dois construtos complementares *Impacto operacional da qualificação no trabalho* (aspectos vinculados à eficiência no trabalho) e *Impacto comportamental da qualificação no trabalho* (aspectos motivacionais e de abertura à mudanças) e na redução de 66 variáveis para 41 validadas. Cabe ressaltar que a redução das variáveis é uma possibilidade presente na CFA, a qual mantém a natureza e o caráter das variáveis originais, simplificando a análise multivariada a ser empregada posteriormente.

Para análise dos resultados obtidos a partir da utilização da CFA foram considerados os índices CFI (*Comparative Fit Index*), o qual calcula o ajuste relativo do modelo observado ao compará-lo com um modelo base (ou independente), tendo como parâmetros valores acima de 0,95 como “ajuste ótimo” e os superiores a 0,90 como “ajuste adequado”, e o RMSEA (*Root-Mean-Square Error of Aproximation*) como uma medida de discrepância cujos esperados resultados são aqueles menores que 0,05, mas aceitáveis até 0,08 (BENTLER, 1990; HU & BENTLER, 1999). Para analisar o grau de consistência interna da pesquisa utilizou-se o *Alpha de Crombach*, tendo como aceitável valores superiores a 0,7.

Os procedimentos realizados indicaram validade e confiabilidade das medidas, com construtos que contemplam itens representativos à medida desejada. Os índices CFI variaram de 0,93 a 1,00 e RMSEA variam de 0,00 a 0,08, enquanto que a confiabilidade variou de 0,79 a 0,91. A partir dos resultados obtidos, entende-se que as escalas utilizadas na pesquisa demonstraram validade e consistência, demonstrando consonância dos fatores pesquisados com o referencial teórico da pesquisa.

A tabela 2 consolida os valores obtidos em cada construto com a aplicação das técnicas acima indicadas. Os valores de CFI, RMSEA e confiabilidade informados na tabela se referem aos itens validados. O Apêndice D contém a relação dos construtos pesquisados e suas respectivas variáveis validadas.

Tabela 2 - Análise fatorial confirmatória e estimativas de confiabilidade

Construto	Itens avaliados	Itens excluídos	Itens validados	Itens validados		
				CFI	RMSEA	Confiabilidade
Autoeficácia	1-13	5;7-12	1-4;6;13	0.99	0.02	0.79
Suporte Psicossocial - Fatores Situacionais	14-25	14-16;18;19;23;25	17;20-22;24	0.98	0.08	0.90
Suporte Psicossocial - Consequência Uso de Novas Aprendizagens	26-31	29;31	26-28;30	1.00	0.00	0.85
Suporte Material	32-34	-	32-34	1.00	0.00	0.87
Elementos da Competência	35-38	-	35-38	0.93	0.01	0.91
Competências Modernas	39-53	41;46;47;49-52	39-40;42-45;48;53	0.97	0.07	0.89
Impacto Operacional	54-61	54	55-61	0.97	0.08	0.86
Impacto Comportamental	62-66	66	62-65	0.99	0.07	0.82

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

A etapa 3 foi realizada após a validação das variáveis pesquisadas, uma vez que o quantitativo de variáveis validadas influencia diretamente no cálculo da amostra. A relação entre tamanho da amostra e o número de variáveis pesquisadas (211 respostas válidas e 41 variáveis validadas) foi de 5,14. Enquanto Malhotra (2012) recomenda que se tenha, pelo menos, quatro vezes mais respondentes do que o número de variáveis pesquisadas, Hair *et al.* (2009) indica, no mínimo, cinco observações para cada variável pesquisada. Considerando ambas orientações, entende-se que o tamanho da amostra utilizada foi adequado para o estudo em questão.

Para a etapa 4, verificou-se o desempenho (média aritmética) obtido por cada construto pesquisado e a variação dessas médias aritméticas quando cruzadas com variáveis categóricas, a fim de verificar possíveis relações entre essas variáveis e os construtos pesquisados. Para essa etapa, elegeu-se quatro variáveis categóricas principais: aplicabilidade das pesquisas, nível e modalidade de cursos, apoio de programas institucionais e estágio dos cursos. Para análise da relação entre médias aritméticas dos construtos e as variáveis categóricas foi utilizado o software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) a fim de proceder com testes estatísticos que pudessem identificar existência de diferenças estatisticamente significativas entre médias de determinados grupos. Assim, dependendo da análise, utilizou-se análise

da variância (ANOVA) (k amostras independentes), teste t (duas amostras independentes) e teste *qui-quadrado de Pearson* (para cruzamento de variáveis categóricas) para avaliar diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos grupos.

Para o teste *qui-quadrado de Person* adotou-se como nível de significância $\alpha=0,10$ ($p<0,10$) para responder às hipóteses:

- Hipótese nula (H_0): as variáveis são independentes
- Hipótese alternativa (H_1): as variáveis são dependentes

Para o teste t e para ANOVA, também adotou-se como nível de significância $\alpha=0,10$ ($p<0,10$) para responder às hipóteses:

- Hipótese nula (H_0): a diferença entre as médias não é significativa
- Hipótese alternativa (H_1): a diferença entre as médias é significativa

Na ANOVA, nos casos em que a diferença entre as médias foi significativa ($p<0,10$), aplicou-se o teste de homogeneidade da variância (teste de *Levene*), seguido de testes de comparações múltiplas (*post-hoc*) para identificar diferenças significativas entre os grupos, conforme orientações de Field (2009). Assim, procedeu-se com testes *post-hoc* LSD (*Levene* $p>0,10$) e Games-Howell (*Levene* $p<0,10$).

A etapa 5 foi realizada para identificar possíveis correlações lineares entre os construtos. Para isso, foi realizada no SPSS a análise de covariâncias (coeficiente de correlação - r de *Pearson*), que indica a força ou intensidade da associação linear entre duas variáveis. Nesse procedimento, foram consideradas as hipóteses do coeficiente de correlação – r de *Pearson*, conforme abaixo:

- Hipótese Nula (H_0): $p = 0$ (não existe correlação entre as variáveis)
- Hipótese Alternativa (H_1): $p \neq 0$ (existe correlação entre as variáveis)

As interpretações em relação à intensidade das relações variam entre autores. Como parâmetro para essa análise, foram seguidas as orientações de Field (2009), as quais consideram as seguintes intensidades de efeitos: pequeno (r próximo a 0,1), médio (r próximo a 0,3) e grande (r próximo a 0,5).

Identificou-se relacionamento positivo entre todos os construtos, ou seja, as variáveis variam conjuntamente no mesmo sentido, no entanto, em intensidades distintas. Nesse sentido, rejeitou-se H_0 . As relações mais fortes foram identificadas

entre suporte psicossocial – “Consequência Uso Novas Aprendizagens” e “Suporte Situacional” ($r>0,7$, $p<0,01$) e entre “Impacto operacional da qualificação no trabalho” e “Impacto comportamental da qualificação no trabalho” ($r>0,7$, $p<0,01$). O desenvolvimento de “Elementos da Competência” e de “Competências Modernas” mostrou forte relação tanto com o “Impacto operacional da qualificação no trabalho” quanto com o “Impacto comportamental da qualificação no trabalho” ($0,5 < r < 0,7$, $p<0,01$) e entre os próprios construtos relativos a competências ($r>0,6$, $p>0,01$). As variáveis de suporte psicossocial demonstraram importante relação com “Elementos da Competência” e com “Impacto operacional da qualificação no trabalho” ($0,4 < r < 0,5$, $p<0,01$).

Tabela 3 - Correlação entre construtos

Variáveis	AUTOEFI -CÁCIA	SUP SIT	SUP NAPR	SUP MAT	EL COMP	COMP MOD	IMP OP
Suporte Situacional (SUP SIT)	0,267***						
Suporte Consequência Uso Novas Aprendizagens (SUP NAPR)	0,268***	0,744***					
Suporte Material (SUP MAT)	0,143**	0,402***	0,315***				
Elementos Competência (EL COMP)	0,505***	0,418***	0,471***	0,320***			
Competências Modernas (COMP MOD)	0,471***	0,313***	0,305***	0,235***	0,666***		
Impacto Operacional (IMP OP)	0,441***	0,529***	0,509***	0,277***	0,591***	0,585***	
Impacto Comportamental (IMP COM)	0,423***	0,415***	0,402***	0,294***	0,643***	0,645***	0,735***

Nota: *** $p<0,01$; ** $p<0,05$; * $p<0,1$.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Na etapa 6, considerando a existência de correlação linear entre as variáveis pesquisadas, foi realizada a etapa regressão linear múltipla na tentativa de verificar o comportamento de uma variável em função da variação de outra(s), identificando associações significativas entre variáveis independentes e dependentes.

Para isso, primeiramente, foi verificada a normalidade dos dados, considerando valores de assimetria e curtose, além de análise de gráfico de probabilidade normal, ambos obtidos por meio do SPSS. O teste de assimetria e curtose realizado identificou que as variáveis apresentaram valores dentro dos padrões de referência para serem consideradas distribuições normais (valor crítico de uma distribuição $z \pm 2,58$ para um nível de significância de 0,01), exceto a variável “*Elemento Competência*”, que apresentou curtose levemente acima do parâmetro (2,68). No entanto, optou-se por

não excluí-la uma vez que Hair *et al.* (2009) considera que amostras com menos de 50 casos podem sofrer sérios efeitos em função da normal, enquanto que amostras acima de 200 casos ou mais (como a pesquisa em questão) o impacto da normalidade é bastante reduzido. Nesse sentido, os dados foram considerados aptos para serem submetidos ao método de regressão linear múltipla.

Posteriormente, foram elaborados modelos que objetivaram identificar associações significativas entre as variáveis independentes (VIs) e variáveis dependentes (VDs), com base no modelo hipotetizado da pesquisa. Inicialmente, para cada VD foi realizada regressão linear múltipla visando identificar a influência de variáveis de controle na VD em questão (*Modelo 1*). Uma vez identificada a influência dessas variáveis, procedeu-se com novos modelos, os quais adicionavam às variáveis do Modelo 1 as VIs pesquisadas, gerando novos modelos com maior poder de explicação sobre a variação das VDs em função das VIs pesquisadas. As variáveis pesquisadas foram renomeadas no SPSS, conforme Quadro 7.

Os modelos testados resultaram na construção de um modelo final que ilustra as associações significativas entre as VDs e VIs pesquisadas, em resposta ao modelo inicialmente hipotetizado, o qual é apresentado posteriormente no capítulo 6 (discussão dos resultados).

Quadro 7 - Variáveis renomeadas SPSS

Característica da Variável/ Construto	Nome inicial da variável	Variável renomeada (SPSS)
Independente (Controle) – Apoio Programas Institucionais	Mestrado Acadêmico GOUF	Ctrl_apoio_GOUF
	Incentivo Educacional	Ctrl_apoio_inc
Independente (Controle) – Nível e Modalidade de Curso	Mestrado Acadêmico	Ctrl_MA
	Mestrado Profissional	Ctrl_MP
Independente (Controle) – Estágio do Curso	Curso concluído	Ctrl_situação
Independente (Controle) – Área de conhecimento do curso	Engenharias	Ctrl_curso_Eng
	Ciências Humanas	Ctrl_curso_Hum
	Linguística, Letras e Artes	Ctrl_curso_lin
	Ciências da Saúde	Ctrl_curso_CsSs
	Multidisciplinar	Ctrl_curso_Mult
	Ciências Exatas e da Natureza	Ctrl_curso_CsEx
	Ciências Biológicas	Ctrl_curso_Bio
	Ciências da Saúde	Ctrl_curso_saúde
Independente - Características Individuais	Autoeficácia	Autoeficácia
Independente - Características Contextuais	Suporte Psicossocial - Fatores Situacionais	Sup_Situacional
	Suporte Psicossocial - Consequência no Uso de Novas Aprendizagens	Sup_Novas_Aprend
	Suporte Material	Sup_Material
Independente e dependente - Desenvolvimento de Competências	Elementos da Competência	Elem_Comp
	Competências Modernas	Comp_Modernas
Dependente - Impacto no Comportamento do indivíduo no Trabalho	Impacto operacional da qualificação no trabalho	Impact_Oper
	Impacto comportamental da qualificação no trabalho	Impact_Comp

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

Para as etapas (4) análise descritiva dos dados, (5) análise de correlação e (6) regressão linear múltipla foram considerados os níveis de significância $\alpha=0,01$, $p<0,01$; $\alpha=0,05$, $p<0,05$, tendo como limite de análise $\alpha=0,1$, $p<0,10$, esse último utilizado para casos em que resultados considerados relevantes eram encontrados nessa significância. Tal decisão apoia-se no fato deste estudo se tratar de uma pesquisa social cujo comportamento das variáveis estudadas foi pouco explorado até o momento, no que se refere ao contexto de cursos *stricto sensu*, e, portanto, possível

de conter efeitos com tamanhos não tão grandes (Hair et al., 2009), porém importantes de serem conhecidos e explorados neste momento, considerando, também, aspectos relativos à relevância administrativa (prática) dos resultados (Hair et al., 2009).

Por fim, a etapa 7 consistiu na análise da questão aberta do questionário, onde os respondentes puderam realizar comentários, sugestões e críticas em relação à pesquisa. Essa questão coletou 66 comentários, totalizando 4.930 palavras. Para análise desse conteúdo, foram realizados dois procedimentos complementares: (1) realização de análise de similitude e (2) classificação dos comentários em “aspectos facilitadores do impacto no trabalho” e “aspectos dificultadores do impacto no trabalho” e vinculação dos mesmos aos construtos e características pesquisadas.

A análise de similitude, baseada na teoria dos grafos, possibilita identificar coocorrências entre as palavras e indicações da conexidade entre as mesmas. Para essa análise, foram selecionadas apenas palavras cuja frequência total no corpo textual dos comentários foi igual ou superior a dez, limitadas a adjetivos, verbos e substantivos (inclusive nomes próprios). Tais critérios foram necessários para evitar poluição visual na árvore de coocorrências e possibilitar maior clareza para a interpretação da imagem. A análise de similitude foi operacionalizada com a ajuda do software *IRAMUTEC (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires)*.

Já a classificação dos comentários foi realizada manualmente, com o apoio do aplicativo Excel. Nos casos em que um comentário fez referência a mais de um construto ou característica pesquisada, o mesmo foi desmembrado em segmentos de texto para posterior classificação em categorias vinculadas aos construtos pesquisados.

5. RESULTADOS

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos com a análise descritiva dos dados, regressão linear múltipla e análise de questão aberta (similitude e classificação de respostas).

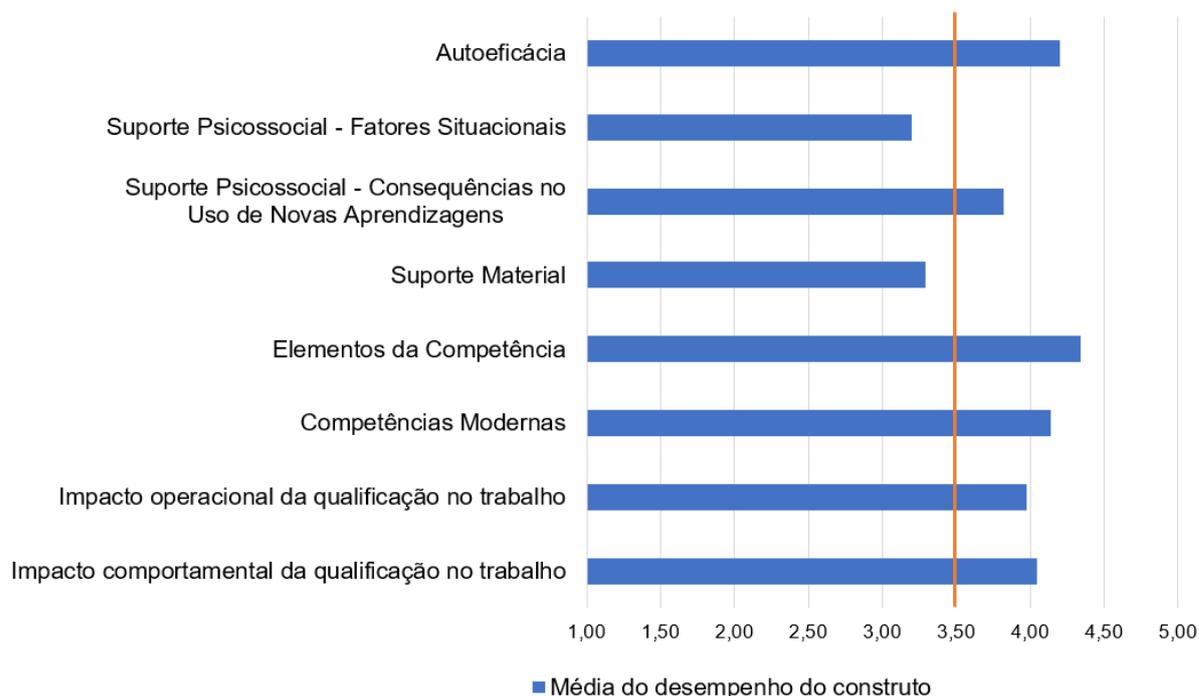
5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS

Considerando que as respostas numéricas dos participantes foram associadas a uma escala *likert* de cinco pontos (variando de 1 a 5), foram consideradas como positivas as médias (M) dos escores situadas a partir de $M = 3,5$ (já que o número três da escala condizia a uma avaliação neutra ao que se questionava). Foram considerados altos os desvios padrões (DP) a partir de $DP = 1,0$.

Em relação às variáveis independentes da pesquisa, a *Autoeficácia* obteve desempenho muito positivo e o menor desvio padrão entre os construtos pesquisados ($M = 4,19$; $DP = 0,54$). Já os construtos vinculados às variáveis contextuais, de suporte psicossocial e material, apresentaram as menores médias e os maiores desvios padrões entre os construtos pesquisados: *Fatores Situacionais* ($M = 3,19$; $DP = 1,15$), *Suporte Material* ($M = 3,29$; $DP = 1,15$) e *Consequências no Uso de Novas Aprendizagens* ($M = 3,82$; $DP = 1,01$).

Já para as variáveis dependentes, o construto *Elementos da Competência* obteve a maior média entre os construtos pesquisados ($M = 4,33$; $DP = 0,81$). O construto *Competências Modernas* também apresentou desempenho positivo ($M = 4,14$; $DP = 0,86$). Os dois construtos relacionados ao impacto dos cursos *stricto sensu* no trabalho, medido em amplitude, obtiveram médias positivas: *Impacto operacional da qualificação no trabalho* ($M = 3,98$; $DP = 0,81$) e *Impacto comportamental da qualificação no trabalho* ($M = 4,05$; $DP = 0,89$).

Gráfico 1 - Média aritmética de desempenho dos construtos



Fonte: elaborado pelo autor (2019)

De forma complementar aos construtos pesquisados, os respondentes foram questionados em relação à pesquisa final (dissertação ou tese), a fim de verificar se as pesquisas realizadas estavam relacionadas diretamente com o seu trabalho, se buscavam atender necessidades da UFRGS, se haviam sido aplicadas no seu local de trabalho ou em outro setor da Instituição. Assim, a questão “*O tema da minha pesquisa possui relação direta com as minhas atividades de trabalho na UFRGS*” apresentou desempenho positivo e alto desvio padrão ($M=3,92$; $DP=1,32$) e a questão “*Minha pesquisa foi/está sendo desenvolvida a partir de uma necessidade da UFRGS*” apresentou baixo desempenho e alto desvio padrão ($M=3,33$; $DP=1,59$).

Aplicabilidade das pesquisas

O respondente também foi questionado quanto à possibilidade de aplicar sua pesquisa (dissertação ou tese) ao seu trabalho e/ou a outros setores da UFRGS. Apenas um participante não respondeu às perguntas relativas à aplicabilidade.

Tabela 4 - Nível de aplicabilidade dos resultados das pesquisas

Aplicabilidade dos resultados/produtos das pesquisas ao trabalho e à Universidade	n	%
Aplicabilidade ao trabalho do servidor (aplicabilidade direta)		
Já foi aplicado no meu próprio trabalho.	72	34,29%
Tem potencial para ser aplicado no meu próprio trabalho e sua aplicação está em fase de desenvolvimento.	42	20,00%
Tem potencial para ser aplicado no meu próprio trabalho, porém a sua aplicação ainda não ocorreu.	57	27,14%
Não é aplicável ao meu trabalho.	39	18,57%
Total	210	100,00%
Aplicabilidade a outros setores da Universidade		
Já foi aplicado a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho).	26	12,38%
Tem potencial para ser aplicado a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho) e sua aplicação está em fase de desenvolvimento.	20	9,52%
Tem potencial para ser aplicado a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho), porém a aplicação ainda não ocorreu.	118	56,19%
Não é aplicável a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho).	46	21,90%
Total	210	100,00%

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Cabe ressaltar que, entre os 39 respondentes que informaram que os resultados ou produtos de suas pesquisas não são aplicáveis ao trabalho, 18 indicaram ser possível aplicá-los a outros setores da Universidade e 21 indicaram não ser aplicável a nenhum setor da UFRGS. Entre esses 21 respondentes, 7 estiveram vinculados a programas institucionais de incentivo à educação formal e 14 não apresentaram esse tipo de vínculo.

Em relação aos diferentes estágios de aplicabilidade dos resultados ou produtos das pesquisas (aplicação realizada, aplicação em desenvolvimento, aplicação não iniciada e não aplicável), identificou-se diferenças importantes entre as médias de alguns dos construtos pesquisados. A partir da realização da ANOVA, foi rejeitada H_0 para os fatores *Autoeficácia*, *Fatores Situacionais*, *Consequência Uso de Novas Aprendizagens* e *Impacto Operacional*, uma vez que foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre as médias desses construtos para diferentes estágios de aplicabilidade das pesquisas ($p < 0,10$). Para os demais construtos e respectivos grupos de análise, foi aceita H_0 , uma vez que não houve diferenças estatisticamente significativas entre suas médias ($p > 0,10$).

Tabela 5 - Aplicabilidade direta das pesquisas ao trabalho x médias dos construtos

Variáveis pesquisadas	Estágio da Aplicação da Pesquisa* (média aritmética dos grupos)				ANOVA F-Valor	Comparações paritárias significativas
	1	2	3	4		
Autoeficácia	4,36	4,17	4,11	4,09	3,39**	¹ [1,3]*** [1,4]***
Suporte Psicossocial - Fatores Situacionais	3,63	3,61	2,79	2,58	13,19***	¹ [1,3]*** [1,4]*** [2,3]*** [2,4]***
Suporte Psicossocial - Consequências no Uso de Novas Aprendizagens	4,25	3,96	3,42	3,51	10,11***	¹ [1,3]*** [1,4]*** [2,3]*** [2,4]**
Suporte Material	3,30	3,53	3,20	3,14	0,95	-
Elementos da Competência	4,52	4,35	4,18	4,27	2,10	-
Competências Modernas	4,19	4,27	4,09	4,05	0,60	-
Impacto Operacional	4,31	4,17	3,78	3,53	11,60***	² [1,3]*** [1,4]*** [2,4]***
Impacto Comportamental	4,15	4,21	3,90	3,99	1,37	-

Notas: *Estágios da aplicação: 1-Já aplicada; 2-Aplicação em desenvolvimento; 3-Aplicação não iniciada; 4-Não é aplicável.
¹ LSD; ² Games-Howell. ***p<0,01; ** p<0,05; *p<0,1.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Nível e modalidade dos cursos

Para os diferentes níveis e modalidades de curso, verificou-se que cursos de doutorado obtiveram melhores desempenhos nos construtos pesquisados, em relação a cursos de mestrado (exceto para o construto *Suporte Material*, no qual o mestrado acadêmico obteve melhor desempenho). Cursos de doutorado também apresentaram diferenças estatisticamente significativas, quando comparados a cursos de mestrado, em seis dos oito construtos pesquisados (exceto em *Suporte Material* e *Fatores Situacionais*) a partir da ANOVA. Para o construto Fatores Situacionais foi aceita H_0 ($p > 0,10$). Para os demais construtos, foi rejeitada H_0 ($p < 0,10$).

Em relação à hipótese H_5 da pesquisa, a mesma foi rejeitada, uma vez que cursos na modalidade acadêmica (doutorado) apresentaram maiores médias com diferenças significativas em relação a cursos na modalidade profissional.

Tabela 6 - Nível e modalidade de curso x médias dos construtos

Variáveis pesquisadas	Nível do Curso (média aritmética dos grupos)			ANOVA F-Valor	Comparações paritárias significativas
	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Doutorado Acadêmico		
Autoeficácia	4,14	4,15	4,34	2,90*	¹ [1,3]** [2,3]*
Suporte Psicossocial - Fatores Situacionais	3,11	3,15	3,40	1,21	-
Suporte Psicossocial - Consequências no Uso de Novas Aprendizagens	3,67	3,79	4,13	3,80**	¹ [1,3]***
Suporte Material	3,41	2,98	3,36	2,63*	¹ [1,2]** [2,3]*
Elementos da Competência	4,20	4,16	4,74	10,40***	² [1,3]*** [2,3]***
Competências Modernas	4,04	4,08	4,36	2,67*	¹ [1,3]** [2,3]*
Impacto Operacional	3,87	3,91	4,26	4,56**	² [1,3]*** [2,3]**
Impacto Comportamental	3,96	3,96	4,29	2,92*	² [1,3]** [2,3]*

Notas: ¹ LSD; ² Games-Howell; ***p<0,01; ** p<0,05; *p< 0,1.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Apoio de Programas Institucionais

Em relação os servidores que participaram (ou não) de programas institucionais de incentivo ao estudo formal (Programa de Incentivo Educacional e Mestrado GOUPF), o teste *t* indicou não haver diferenças estatisticamente significativas entre os construtos pesquisados para esses diferentes grupos. Portanto, foi aceita H_0 do teste *t* para todos os construtos e respectivos grupos de análise ($p > 0,10$). Em relação à hipótese H_{6a} da pesquisa, não foram encontradas diferenças significativas para aceitá-la, uma vez que servidores públicos apoiados por programas institucionais não apresentaram maiores médias com diferenças significativas em relação àqueles não apoiados. No entanto, vale ressaltar que aqueles que informaram vínculo com programas institucionais apresentaram maiores médias nos construtos pesquisados, exceto no construto *Elementos da Competência*.

Tabela 7 - Apoio de programas institucional x médias dos construtos

Variáveis pesquisadas	Vínculo com Programas Institucionais (média aritmética dos grupos)		Teste <i>t</i> <i>F</i> - Valor
	Sem vínculo	Com vínculo	
Autoeficácia	4,18	4,22	2,007
Suporte Psicossocial - Fatores Situacionais	3,16	3,25	0,150
Suporte Psicossocial – Consequências no Uso de Novas Aprendizagens	3,81	3,84	0,622
Suporte Material	3,26	3,34	0,638
Elementos da Competência	4,34	4,32	0,400
Competências Modernas	4,09	4,21	0,344
Impacto Operacional	3,91	4,08	0,021
Impacto Comportamental	3,96	4,19	0,325

Nota: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Estágio dos cursos

Já em relação ao estágio do curso (em andamento ou concluído), o teste *t* indicou não haver diferença estatisticamente significativa entre as médias dos construtos e os respectivos grupos de análise, portanto, foi aceita H_0 do teste *t* para todos os construtos e respectivos grupos de análise ($p > 0,10$). Identificou-se maior percepção de suporte psicossocial e material para aqueles servidores com curso em andamento e autoeficácia para aqueles com os cursos concluídos. Em relação à hipótese $H7$ da pesquisa, não foram encontradas diferenças significativas para aceitá-la, uma vez que cursos concluídos não apresentaram maiores médias com diferenças significativas de impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho em relação aos cursos em andamento.

Tabela 8 – Estágio do curso x médias dos construtos

Variáveis pesquisadas	Estágio do curso (média aritmética dos grupos)		Teste t F - Valor
	Em andamento	Concluído	
Autoeficácia	4,07	4,22	1,852
Suporte Psicossocial - Fatores Situacionais	3,35	3,17	0,109
Suporte Psicossocial - Consequências Uso de Novas Aprendizagens	3,90	3,81	0,001
Suporte Material	3,54	3,25	0,061
Elementos da Competência	4,33	4,34	0,784
Competências Modernas	4,33	4,34	0,128
Impacto Operacional	3,94	3,99	0,119
Impacto Comportamental	4,03	4,05	0,331

Nota: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Após essas análises, verificou-se algumas outras possibilidades de resultados vinculados à variável *aplicabilidade*, já que essa demonstrou influência altamente significativa no impacto operacional ($p < 0,01$) (Tabela 5), tornando-se importante explorar possíveis relações da aplicabilidade com outras variáveis.

Foi testado se a aplicabilidade dos resultados ou produtos das pesquisas possuía alguma relação com *programas institucionais*, ou seja, a possibilidade de servidores que participaram de programas institucional de incentivo à educação formal visarem maior aplicação de suas pesquisas ao seu trabalho específico (aplicação direta), como uma forma de contrapartida ao investimento realizado pela Instituição. A partir dos resultados obtidos nessa análise, por meio do teste *qui-quadrado de Pearson*, rejeitou-se H_0 uma vez que as variáveis *aplicabilidade direta* e *vínculo com programas institucionais* apresentaram associação significativa ($\chi^2(3) = 7,169$; $p < 0,1$). Essa diferença é identificada nos grupos em que o valor residual ajustado é superior a $|1,65|$: (1) “aplicação ainda não iniciada” – nessa categoria, servidores sem vínculo com programas institucionais representaram um quantitativo menor do que o esperado, enquanto que àqueles com vínculo representaram um quantitativo superior ao esperado; (4) “aplicação já realizada” – nessa categoria, servidores sem vínculo representaram um quantitativo superior ao esperado e aqueles com vínculo com programas institucionais um quantitativo inferior ao esperado. Os resultados indicam que a fase de aplicação das pesquisas tende a ser mais avançada para servidores não apoiados por programas institucionais do que para aqueles que receberam apoio. No entanto, não houve diferenças significativas entre os grupos no quesito *pesquisas*

não aplicáveis ao trabalho, não havendo evidências estatísticas para aceitar a hipótese de pesquisa *H6b*.

Tabela 9 - Aplicabilidade direta x vínculo com programas institucionais

Aplicabilidade direta das pesquisas ao trabalho		Vínculo com programas institucionais	
		Sem vínculo	Com Vínculo
(1) Não é aplicável	Contagem (Nº de respondentes)	27	12
	Expectativa de Contagem	24,1	14,9
	% Vínculo com Programas Institucionais	20,8%	15,0%
	Resíduos ajustados	1,04	-1,04
(2) É aplicável (aplicação não iniciada)	Contagem (Nº de respondentes)	29	28
	Expectativa de Contagem	35,3	21,7
	% Vínculo com Programas Institucionais	22,3%	35,0%
	Resíduos ajustados	-2,01**	2,01**
(3) É aplicável (aplicação em fase de desenvolvimento)	Contagem (Nº de respondentes)	23	19
	Expectativa de Contagem	26,0	16,0
	% Vínculo com Programas Institucionais	17,7%	23,8%
	Resíduos ajustados	-1,07	1,07
(4) É aplicável (aplicação já realizada)	Contagem (Nº de respondentes)	51	21
	Expectativa de Contagem	44,6	27,4
	% Vínculo com Programas Institucionais	39,2%	26,3%
	Resíduos ajustados	1,92*	-1,92*
Total	Contagem (Nº de respondentes)	130	80
	% Vínculo com Programas Institucionais	100,0%	100,0%

Nota: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

Posteriormente, verificou-se o comportamento da variável *Vínculo com programas institucionais* com aplicabilidade das pesquisas não diretamente ao trabalho do servidor, mas a outros setores da Universidade. Para essa análise, rejeitou-se H_0 uma vez que as variáveis *aplicabilidade a outros setores da UFRGS* e *vínculo com programas institucionais* apresentaram associação significativa ($\chi^2 (3) = 14,832$; $p < 0,01$). Essa diferença é identificada nos grupos em que o valor residual ajustado é superior a 1,651: (1) “*não é aplicável a outros setores da UFRGS*”, (2) “*Tem potencial de ser aplicada a outros setores da UFRGS, porém a aplicação ainda não*

ocorreu” e (4) “Já foi aplicado a outros setores da UFRGS”. Servidores com vínculo com programas institucionais representaram um quantitativo inferior ao esperado no nível 1 e 4 e superior no nível 2. Os resultados indicam que servidores apoiados por programas institucionais tendem a realizar mais pesquisas que possam ser aplicadas a outros setores da UFRGS, em comparação com aqueles não apoiados por programas institucionais. No entanto, a fase de aplicação dessas pesquisas está menos avançada quando comparada com servidores sem vínculo com programas institucionais que se dispuseram a aplicar os resultados ou produtos de suas pesquisas.

Tabela 10 – Aplicabilidade das pesquisas a outros setores x vínculo com programas institucionais

Aplicabilidade das pesquisas a outros setores da UFRGS		Vínculo com Programas Institucionais	
		Sem vínculo	Com Vínculo
(1) Não é aplicável a outros setores da UFRGS (diferentes do local em que trabalho)	Contagem (Nº de respondentes)	37	10
	Expectativa de Contagem	29,2	17,8
	% Vínculo com Programas Institucionais	28,2%	12,5%
	Resíduos ajustados	2,7***	-2,7***
(2) Tem potencial de ser aplicado a outros setores da UFRGS (diferentes do local de trabalho), porém a aplicação ainda não ocorreu	Contagem (Nº de respondentes)	61	57
	Expectativa de Contagem	73,3	44,7
	% Vínculo com Programas Institucionais	46,6%	71,3%
	Resíduos ajustados	-3,5***	3,5***
(3) Tem potencial de ser aplicado a outros setores (diferentes do local em que trabalho) e sua aplicação está em desenvolvimento.	Contagem (Nº de respondentes)	12	8
	Expectativa de Contagem	12,4	7,6
	% Vínculo com Programas Institucionais	9,2%	10,0%
	Resíduos ajustados	-0,2	0,2
(4) Já foi aplicado a outros setores da UFRGS (diferentes do local em que trabalho).	Contagem (Nº de respondentes)	21	5
	Expectativa de Contagem	16,1	9,9
	% Vínculo com Programas Institucionais	16,0%	6,3%
	Resíduos ajustados	2,1**	-2,1**
Total	Contagem (Nº de respondentes)	131	80
	Expectativa de Contagem	100,0%	100,0%

Nota: ***p<0,01; ** p<0,05; *p< 0,1.

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

Também foi testada uma possível relação entre *aplicabilidade direta e níveis e modalidades de curso* (Mestrado Acadêmico, Mestrado Profissional e Doutorado Acadêmico). Nessa análise, o teste *qui-quadrado de Pearson* identificou que para a

variável categórica *aplicabilidade direta* não houve diferenças significativas quando comparada com diferentes níveis e modalidades de curso *stricto sensu*. Portanto, aceitou-se H_0 ($\chi^2(6)=9,326$; $p>0,10$). Já na tentativa de verificar uma possível relação da *aplicabilidade direta* com características agrupadas: *nível de curso + modalidade + apoio institucional* verificou-se que o agrupamento de diversas características ocasionou a criação de muitas subdivisões, gerando frequências inferiores a 5 respostas em algumas subdivisões, indicando ser mais adequado não considerar os resultados do teste, de acordo com Field (2009).

Por fim, foi testada uma possível relação entre *aplicabilidade direta* das pesquisas com o *uso da possibilidade de afastamento do trabalho* para realização do curso *stricto sensu* (afastamento parcial ou integral), considerando a possibilidade de servidores que fizeram uso de afastamento para estudos tenderem a realizar pesquisas cujos resultados ou produtos possam ser aplicados ao seu trabalho, como uma forma de contrapartida com a Instituição. Rejeitou-se H_0 uma vez que as variáveis *aplicabilidade direta* e *uso da possibilidade de afastamento do trabalho* apresentaram associação significativa ($\chi^2(3)=14,023$; $p<0,01$). Essa diferença é identificada nos grupos em que o valor residual ajustado é superior a 11,651: (1) “Não é aplicável” e (3) “aplicação em fase de desenvolvimento”. Servidores que fizeram uso da possibilidade de afastamento do trabalho para realização de cursos *stricto sensu* representaram um quantitativo inferior ao esperado no nível 1 e superior no nível 3. Os resultados indicam que servidores que são apoiados pela instituição, por meio da concessão de afastamento do trabalho para realização de cursos *stricto sensu*, tendem a realizar mais pesquisas aplicadas diretamente ao seu trabalho, em comparação com aqueles que não fizeram uso dessa possibilidade de apoio.

Tabela 11 - Aplicabilidade direta x afastamento para estudos

Aplicabilidade direta dos resultados ou produtos das pesquisas ao trabalho		Afastamento p/ estudos	
		Não fez uso	Fez uso
(1) Não é aplicável	Contagem (Nº de respondentes)	31	8
	Expectativa de Contagem	21	18
	% Vínculo com Programas Institucionais	27,4%	8,2%
	Resíduos ajustados	3,6***	-3,6***
(2) É aplicável (aplicação não iniciada)	Contagem (Nº de respondentes)	28	29
	Expectativa de Contagem	30,7	26,3
	% Vínculo com Programas Institucionais	24,8%	29,9%
	Resíduos ajustados	-0,8	0,8
(3) É aplicável (aplicação em fase de desenvolvimento)	Contagem (Nº de respondentes)	17	25
	Expectativa de Contagem	22,6	19,4
	% Vínculo com Programas Institucionais	15,0%	25,8%
	Resíduos ajustados	-1,9*	1,9*
(4) É aplicável (aplicação já realizada)	Contagem (Nº de respondentes)	37	35
	Expectativa de Contagem	38,7	33,3
	% Vínculo com Programas Institucionais	32,7%	36,1%
	Resíduos ajustados	-0,5	0,5
Total	Contagem (Nº de respondentes)	113	97
	% Vínculo com Programas Institucionais	100,0%	100,0%

Nota: ***p<0,01; **p<0,05; *p< 0,1

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

5.2 REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA

Procedeu-se com regressão linear múltipla para as variáveis dependentes Elementos da Competência (ELEM_COMP), Competências Modernas (COMP_MODERNAS), Impacto operacional (IMPACT_OPER) e Impacto comportamental (IMPACT_COMP) da qualificação no trabalho, após certificação da normalidade dos dados e da inexistência de multicolinearidade para as variáveis independentes utilizando o fator de inflação de valores (*Variance Inflation Factor* – VIF <10), seguindo o modelo teórico hipotetizado da pesquisa (Figura 15).

Variável ELEM_COMP

Para a variável dependente (ELEM_COMP), o Modelo 1 foi composto de variáveis controle. Após, foram adicionadas a esse modelo as variáveis independentes Autoeficácia (AUTOEFICÁCIA), Suporte Situacional

(SUP_SITUACIONAL), Suporte Uso de Novas Aprendizagens (SUP_NOVAS_APREND) e Suporte Material (SUP_MATERIAL), compondo o Modelo 2. O Modelo 2 obteve maior poder de explicação sobre ELEM_COMP, resultando em $R^2=0,456$ e R^2 ajustado= $0,408$ e nível de significância $p<0,001$, ou seja, o Modelo 2 foi significativo e suas variáveis explicaram juntas cerca de 40% da variabilidade de ELEM_COMP. Para esse modelo, a ANOVA indicou rejeição da hipótese nula ($F=9,517$, $p<0,001$), indicando ser muito pouco provável que os coeficientes de regressão obtidos por meio da regressão linear múltipla se devam ao acaso e que as variáveis independentes são significativas para o modelo.

O Modelo 2 indicou que as variáveis independentes AUTOEFICÁCIA ($\beta=0,351$, $p<0,01$), SUP_NOVAS_APREND ($\beta=0,281$, $p<0,01$) e SUP_MATERIAL ($\beta=0,167$, $p<0,01$) estão associadas significativamente à variável dependente ELEM_COMP. As variáveis de controle Mestrado Acadêmico (CTRL_MA: $\beta=-0,216$, $p<0,01$) e Profissional (CTRL_MP: $\beta=-0,259$, $p<0,01$) apresentaram β relativamente expressivo, porém negativo, indicando que cursos de doutorado tiveram maior relação com ELEM_COMP em comparação com cursos de mestrado (corroborando com as diferenças significativas encontradas para essa variável na Tabela 6).

Tabela 12 - Regressão linear múltipla ELEM_COMP

Variável dependente: ELEM_COMP				
Variáveis incluídas	Modelo 1		Modelo 2	
	β	Sig.	β	Sig.
Ctrl_apoio_GOUF	,078	,408	-,009	,906
Ctrl_apoio_inc	,110	,207	,032	,652
Ctrl_MA	-,361	,000	-,216	,005
Ctrl_MP	-,437	,000	-,259	,002
Ctrl_situação	,066	,381	,014	,825
Ctrl_curso_Eng	-,022	,883	,040	,744
Ctrl_curso_Hum	,088	,535	,078	,500
Ctrl_curso_lin	-,053	,604	-,028	,735
Ctrl_curso_CsSs	,025	,847	,028	,796
Ctrl_curso_Mult	,120	,376	,127	,251
Ctrl_curso_CsEx	-,033	,767	-,001	,988
Ctrl_curso_Bio	-,101	,281	-,030	,699
Ctrl_curso_saude	-,052	,685	-,034	,745
Autoeficácia			,351	<u>,000</u>
Sup_Situacional			,012	,885
Sup_Novasaprendizagens			,281	<u>,001</u>
Sup_Material			,167	<u>,007</u>
R ²	0,146		0,456	
R ² ajustado	0,009		0,408	
R ² diferença	-		0,310	
Sig.	0,002		0,000	

Nota: Negrito e sublinhado indica que a variável independente, prevista no modelo hipotetizado, possui associação significativa com a variável dependente.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Variável COMP_MODERNAS

Para a variável dependente COMP_MODERNAS procedeu-se exatamente como o realizado para ELEM_COMP: Modelo 1 = variáveis controle; Modelo 2 = Modelo 1 + variáveis independentes (AUTOEFICÁCIA), (SUP_SITUACIONAL), (SUP_NOVAS_APREND) e (SUP_MATERIAL).

O Modelo 2 obteve maior poder de explicação sobre COMP_MODERNAS, resultando em $R^2=0,328$, R^2 ajustado=0,269 e significância para $p<0,001$, ou seja, o Modelo 2 foi significativo e suas variáveis explicaram juntas cerca de 27% da variabilidade de COMP_MODERNAS. Para esse modelo, a ANOVA indicou rejeição da hipótese nula ($F=5,549$, $p<0,001$).

O Modelo 2 indicou que as variáveis independentes AUTOEFICÁCIA ($\beta= 0,376$, $p<0,01$) e SUP_MATERIAL ($\beta=0,135$, $p<0,05$) estão associadas significativamente à variável dependente COMP_MODERNAS.

Tabela 13 - Regressão linear múltipla – COMP_MODERNAS

Variável dependente: COMP_MODERNAS				
Variáveis incluídas	Modelo 1		Modelo 2	
	β	Sig.	β	Sig.
Ctrl_apoio_GOUF	,013	,897	-,071	,409
Ctrl_apoio_inc	,165	,068	,092	,245
Ctrl_MA	-,166	,082	-,050	,559
Ctrl_MP	-,282	,006	-,122	,187
Ctrl_situação	-,027	,732	-,084	,224
Ctrl_curso_Eng	-,075	,627	-,024	,860
Ctrl_curso_Hum	,049	,734	,015	,906
Ctrl_curso_lin	,074	,484	,089	,336
Ctrl_curso_CsSs	-,002	,986	-,014	,907
Ctrl_curso_Mult	,153	,272	,129	,294
Ctrl_curso_CsEx	-,018	,876	-,006	,955
Ctrl_curso_Bio	-,051	,597	,008	,923
Ctrl_curso_saude	-,019	,886	-,019	,868
Autoeficácia	-		,376	<u>.000</u>
Sup_Situacional	-		,085	,372
Sup_Novasaprendizagens	-		,089	,334
Sup_Material	-		,135	<u>.047</u>
R ²	0,099		0,328	
R ² ajustado	0,039		0,269	
R ² diferença	-		0,230	
Sig.	0,073		0,000	

Nota: Negrito e sublinhado indica que a variável independente, prevista no modelo hipotetizado, possui associação significativa com a variável dependente.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Após análise das variáveis ELEM_COMP e COMP_MODERNAS, foi possível aceitar *H1a* e *H2c* da pesquisa, uma vez que a AUTOEFICÁCIA e SUP_MATERIAL apresentaram associação significativa com ELEM_COMP e COMP_MODERNAS. Já *H2b* foi aceita para ELEM_COMP e rejeitada para COMP_MODERNAS. Não foi aceita *H2a*, uma vez que o SUP_SITUACIONAL não apresentou associação significativa com ambos os construtos de desenvolvimento de competências.

Variável IMPAC_OPER

Para a variável dependente IMPACT_OPER foram realizados três modelos. Modelo 1 = variáveis controle; Modelo 2 = Modelo 1 + variáveis independentes (AUTOEFICÁCIA, SUP_SITUACIONAL, SUP_NOVAS_ APREND e SUP_MATERIAL); Modelo 3 = Modelo 2 + variáveis independentes (ELEM_COMP e COMP_MODERNAS).

O Modelo 3 obteve maior poder de explicação sobre IMPACT_OPER, resultando em $R^2=0,548$, R^2 ajustado= $0,503$ e significância para $p<0,001$, ou seja, as variáveis do Modelo 3 explicaram, juntas, cerca de 50% da variabilidade de IMPACT_OPER. Para esse modelo, a ANOVA indicou rejeição da hipótese nula ($F=12,186$, $p<0,001$).

O Modelo 3 indicou que as variáveis independentes COMP_MODERNAS ($\beta=0,327$, $p<0,01$), SUP_SITUACIONAL ($\beta=0,265$, $p<0,01$) e ELEM_COMP ($\beta=0,147$, $p<0,1$) apresentaram associação significativa com a variável dependente IMPACT_OPER.

Algumas variáveis de controle apresentaram β relativamente expressivo e $p<0,05$. As variáveis de controle CTRL_APOIO_INC ($\beta=0,137$, $p<0,05$), CTRL_MA ($\beta=-0,154$, $p<0,05$) e CTRL_SITUAÇÃO ($\beta=-0,115$, $p<0,05$) indicaram que servidores apoiados por programas de incentivo educacional, cursos em nível de doutorado e cursos em andamento apresentaram maior associação com IMPACT_OPER, quando comparados a servidores não apoiados por programas de incentivo educacional, cursos de mestrado acadêmico e cursos concluídos, respectivamente.

Tabela 14 - Regressão linear múltipla IMPACT_OPER

Variável dependente: IMPACT_OPER						
Variáveis incluídas	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	Beta	Sig.	Beta	Sig.	Beta	Sig.
Ctrl_apoio_GOUF	,158	,103	,060	,444	,085	,233
Ctrl_apoio_inc	,226	,013	,172	,019	,137	,038
Ctrl_MA	-,329	,001	-,202	,010	-,154	,032
Ctrl_MP	-,341	,001	-,200	,019	-,123	,117
Ctrl_situação	,123	,112	,090	,155	,115	,045
Ctrl_curso_Eng	,043	,777	,176	,160	,178	,114
Ctrl_curso_Hum	,079	,584	,105	,373	,088	,404
Ctrl_curso_lin	,015	,886	,078	,359	,053	,490
Ctrl_curso_CsSs	,040	,765	,088	,425	,088	,373
Ctrl_curso_Mult	,070	,612	,119	,293	,058	,570
Ctrl_curso_CsEx	,043	,705	,111	,228	,113	,172
Ctrl_curso_Bio	-,048	,615	,057	,468	,058	,407
Ctrl_curso_saude	-,003	,980	,081	,449	,092	,337
Autoeficácia	-		,262	.000	,088	,139
Sup_Situacional	-		,295	.001	,265	.001
Sup_Novasaprendizagens	-		,179	.035	,109	,166
Sup_Material	-		,065	,299	-,004	,945
Elem_Comp	-		-		,147	.060
Comp_Modernas	-		-		,327	.000
R ²	0,100		0,434		0,548	
R ² ajustado	0,041		0,384		0,503	
R ² diferença			0,334		0,114	
Sig.	0,066		0,000		0,000	

Nota: Negrito e sublinhado indica que a variável independente, prevista no modelo hipotetizado, possui associação significativa com a variável dependente.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Variável IMPACT_COMP

Por fim, para a variável dependente IMPACT_COMP, procedeu-se exatamente como o realizado para IMPACT_OPER: Modelo 1 = variáveis controle; Modelo 2 = Modelo 1 + variáveis independentes (AUTOEFICÁCIA, SUP_SITUACIONAL, SUP_NOVAS_ APREND e SUP_MATERIAL); Modelo 3 = Modelo 2 + variáveis independentes (ELEM_COMP e COMP_MODERNAS).

O Modelo 3 obteve maior poder de explicação sobre IMPACT_COMP, resultando em R²=0,552, R² ajustado=0,508 e significância para $p < 0,001$, ou seja, as variáveis do Modelo 3 explicaram juntas cerca de 50% da variabilidade de IMPACT_COMPORAMENTAL. Para esse modelo, a ANOVA indicou rejeição da hipótese nula ($F=12,409$; $p < 0,001$).

A partir da análise do Modelo 3 foi identificado que as variáveis independentes COMP_MODERNAS ($\beta = 0,371$, $p < 0,01$), ELEM_COMP ($\beta = 0,283$, $p < 0,01$) apresentaram associação significativa com IMPACT_COMP.

A variável de controle CRTL_APOIO_INC ($\beta = 0,151$, $p < 0,05$) também apresentou β relativamente expressivo, indicando que servidores apoiados por programas de incentivo educacional apresentaram maior relação com IMPACT_COMP do que aqueles servidores não apoiados por programas de incentivo educacional.

Tabela 15 - Regressão linear múltipla IMPACT_COMP

Variável dependente: IMPACT_COMP						
Variáveis incluídas	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	Beta	Sig.	Beta	Sig.	Beta	Sig.
Ctrl_apoio_GOUF	,123	,203	,034	,685	,063	,371
Ctrl_apoio_inc	,252	,005	,194	,014	,151	,022
Ctrl_MA	-,239	,012	-,126	,134	-,046	,519
Ctrl_MP	-,311	,003	-,164	,072	-,045	,560
Ctrl_situação	,079	,306	,042	,539	,069	,226
Ctrl_curso_Eng	-,091	,552	-,009	,947	-,011	,920
Ctrl_curso_Hum	-,015	,916	-,025	,842	-,053	,616
Ctrl_curso_lin	-,033	,756	,003	,974	-,022	,771
Ctrl_curso_CsSs	-,032	,810	-,028	,812	-,031	,754
Ctrl_curso_Mult	-,028	,842	-,017	,891	-,100	,321
Ctrl_curso_CsEx	-,036	,752	-,002	,983	,000	,996
Ctrl_curso_Bio	-,085	,377	-,012	,883	-,007	,920
Ctrl_curso_saude	-,170	,192	-,138	,228	-,121	,204
Autoeficácia			,286	,000	,046	,432
Sup_Situacional			,151	,109	,116	,141
Sup_Novasaprendizagens			,142	,118	,029	,709
Sup_Material			,146	,030	,049	,392
Elem_Comp					,283	,000
Comp_Modernas					,371	,000
R ²	0,107		0,349		0,552	
R ² ajustado	0,048		0,292		0,508	
R ² diferença	0,107		0,242		0,203	
Sig.	0,043		0,000		0,000	

Nota: Negrito e sublinhado indica que a variável independente, prevista no modelo hipotetizado, possui associação significativa com a variável dependente.

Fonte: elaborada pelo autor (2019)

Após análise das variáveis e IMPACT_OPER e IMPACT_COMP, foram aceitas as hipóteses de pesquisa *H3a* e *H3b*, uma vez que ELEM_COMP e COMP_MODERNAS apresentaram associação significativa com o impacto da qualificação no trabalho. Aceitou-se *H2d* para IMPACT_OPER e rejeitou-se para

IMPACT_COMP. Foram rejeitadas as hipóteses *H1b*, *H2e* e *H2f*, pois não foram encontradas associações significativas de AUTOEFICÁCIA, SUP_NOVASAPRENDIZAGENS e SUP_MATERIAL com o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho (IMPACT_OPER e IMPACT_COMP).

5.3 ANÁLISE DE COMENTÁRIOS E DE SUGESTÕES REALIZADAS POR MEIO DO QUESTIONÁRIO

A análise dos comentários (questão aberta da pesquisa) ajudou a compreender e a reforçar hipóteses vinculadas a relações entre determinadas variáveis, identificar outras questões relacionadas à suporte, ao desenvolvimento de competências, ao impacto e à aplicabilidade de pesquisas ao trabalho, e também avaliar a adequação do próprio instrumento utilizado.

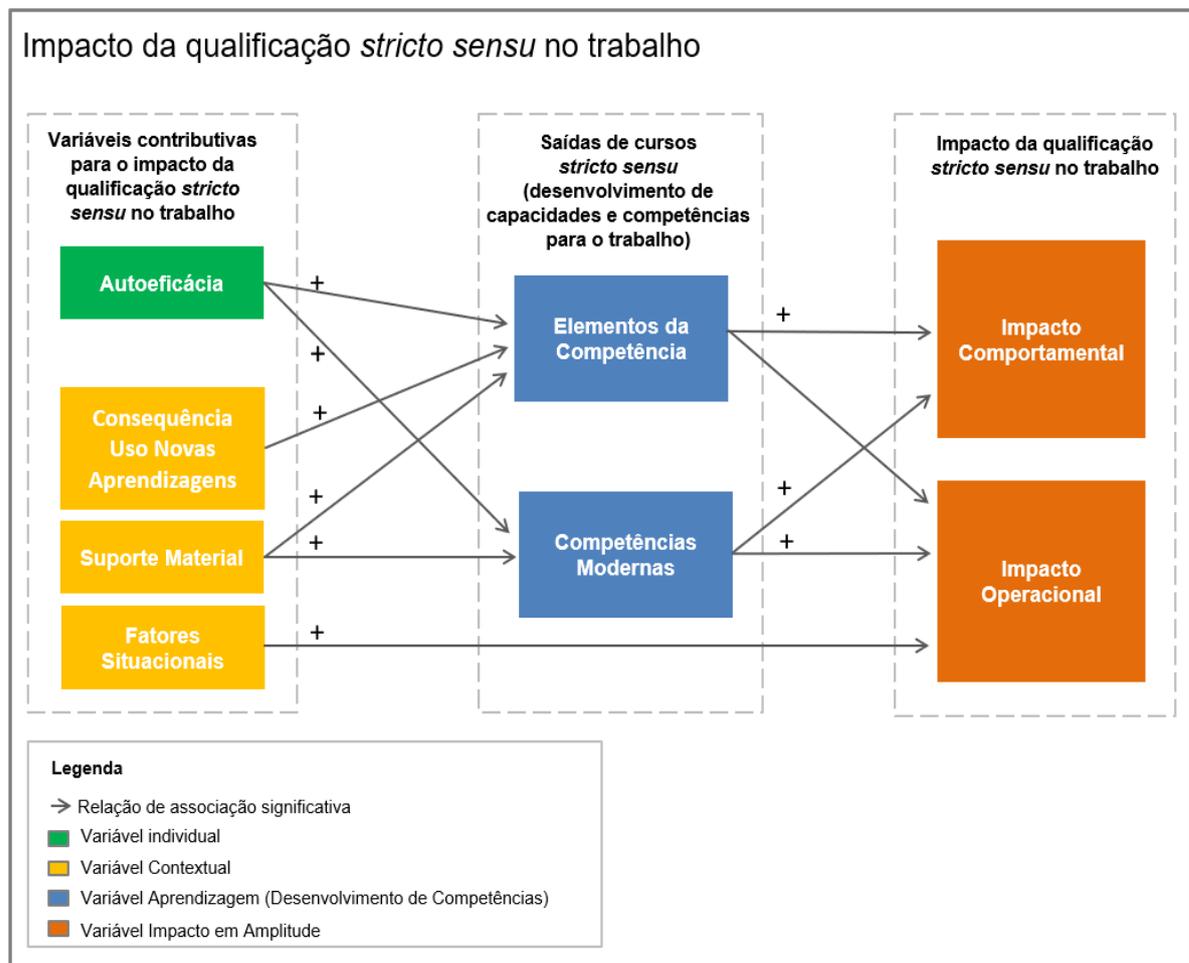
A partir da análise da árvore de similitude, foi possível identificar que três palavras se destacaram nos comentários: **UFRGS**, **PESQUISA** e **TRABALHO**. Dessas, surgiram ramificações de palavras que apresentaram recorrências significativas, como “curso”, “conhecimento”, “mestrado”, “doutorado”, “projeto”, “atividade” e “servidor”. Nos extremos, verifica-se outras relações, como “aplicar” e “adquirir” conhecimentos vinculados ao trabalho. Nesse sentido, a partir dos comentários realizados, é possível identificar uma relação entre a qualificação dos servidores, com foco na **PESQUISA** acadêmica, o seu **TRABALHO** e a **UFRGS**. No trabalho, a relação com os conhecimentos adquiridos nos cursos de mestrado e doutorado e seus efeitos; na UFRGS, o servidor identificando oportunidades de capacitação e um ambiente profissional que possibilita desenvolver e realizar atividades e projetos. Por se tratar de um ambiente profissional, a figura da chefia também se faz presente nesse contexto.

O Apêndice E consolida as informações categorizadas em aspectos facilitadores e dificultadores em relação ao impacto dos cursos no trabalho, para cada variável ou característica pesquisada. A partir desse quadro, é possível perceber diferentes questões associadas e complementares aos construtos da pesquisa, identificando formas adicionais de desenvolvimento de competências, impacto operacional e comportamental, bem como diversos ganhos obtidos com a aplicação das pesquisas. Identificou-se realidades muito distintas na Universidade, principalmente relativas ao suporte situacional (vinculado fortemente à atuação da chefia imediata), o qual indica interferência direta no impacto em amplitude, e à aplicabilidade das pesquisas ao trabalho.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A fim de orientar a discussão dos resultados obtidos com essa pesquisa, é apresentado, na Figura 17, o resultado do modelo de pesquisa hipotetizado inicialmente, considerando as associações significativas entre as variáveis pesquisadas a partir dos resultados advindos da regressão linear múltipla.

Figura 17 - Resultados encontrados para o modelo de pesquisa



Fonte: elaborado pelo autor (2019)

A subdivisão do impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho em dois construtos complementares (impacto operacional e comportamental) permitiu a identificação de impactos com características distintas, mensurados por meio de uma mesma medida, a amplitude: o primeiro vinculado a mudanças no fazer (*o quê e como*) - maior qualidade e agilidade, minimização de erros, mudanças no escopo de

atividades – e o último vinculado a questões atitudinais, comportamentais (maior motivação, autoconfiança e recepção a mudanças, inclusive sugerindo-as).

Para o impacto comportamental, as variáveis que apresentaram associação significativa positiva foram o desenvolvimento de *competências modernas* pelos cursos *stricto sensu*, bem como de *elementos da competência* (capacidades que, quando combinadas e mobilizadas adequadamente, contribuem para um comportamento competente no trabalho), conforme Tabela 15. Assim, consciente de sua maior qualificação para o trabalho, a partir do desenvolvimento de novas capacidades e competências e da ampliação da visão de mundo, o indivíduo se torna mais confiante, motivado e aberto a mudanças, gerando impacto comportamental positivo no trabalho.

Para o impacto operacional, as variáveis competências modernas e elementos da competência também apresentaram associação significativa positiva com esse impacto, além da variável suporte situacional, conforme Tabela 14. Ou seja, a mudança positiva no fazer do trabalhador foi diretamente influenciada pelo desenvolvimento de elementos da competência e de competências modernas, por meio dos cursos *stricto sensu*, e pelo suporte de sua chefia imediata, no local de trabalho, criando situações em conjunto com o trabalhador que oportunizaram a aplicação dos novos CHAs ao trabalho.

O R^2 ajustado obtido no Modelo 3 das variáveis IMPACT_OPER e IMPACT_COMP (Tabelas 14 e 15) indicou que as variáveis independentes utilizadas no modelo explicaram cerca de 50% sobre a variabilidade ocorrida em IMPACT_OPER e IMPACT_COMP. Compreende-se que o modelo conseguiu explicar, em boa parte, quais variáveis relacionam-se com impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho. Considerando que a literatura apresenta diversas variáveis preditoras de impacto de capacitação (individuais, de característica de cursos e contextuais), o resultado obtido no modelo dessa pesquisa pode ser considerado satisfatório, pois foi possível explicar quase 50% da variabilidade do impacto a partir de seis variáveis independentes (excluindo-se as variáveis de controle).

Tais resultados relativos ao impacto no trabalho corroboram com achados de pesquisas anteriores, onde a aprendizagem (aqui expressa pelo desenvolvimento de capacidades e competências), influenciou no impacto da capacitação no trabalho (BRANT, 2013; MOURÃO, ABBAD & ZERBINI, 2014; BLUME *et al.*, 2010; PILATI &

ABBAD, 2005; ABBAD *et al.*, 2012c). A influência da variável contextual suporte situacional no impacto no trabalho também se relaciona com resultados de outras pesquisas, que encontraram essa relação em outras ações de capacitação (BISPO & ABBAD, 2014; SILVA & MOURÃO, 2015; VITÓRIA, 2014; RICHTER, 2016; MOREIRA, 2017; RICHTER, 2017; BURKE & HUTCHINS, 2007; BLUME *et al.*, 2010).

Para que capacidades e competências desenvolvidas pelos cursos *stricto sensu* sejam aplicadas no contexto do trabalho, apoiando a ocorrência de impacto positivo no comportamento do trabalhador, torna-se importante que aspectos contextuais e individuais sejam considerados, uma vez que apresentam associações significativas positivas com o desenvolvimento de *elementos da competência* e de *competências modernas* (Tabelas 12 e 13). Ou seja, cursos *stricto sensu* contribuem com o desenvolvimento de elementos da competência e de competências modernas, variáveis que dependem tanto da percepção de autoeficácia do próprio trabalhador, quanto do apoio do seu local de trabalho em considerar suas sugestões advindas de sua aprendizagem no curso e em reconhecer e apoiar suas tentativas de aplicação dos novos CHAs ao trabalho. Assim, somadas à contribuição direta dos cursos *stricto sensu*, essas variáveis também contribuem para o desenvolvimento de novos CHAs.

Em relação às variáveis contextuais e individuais previstas no modelo inicialmente hipotetizado (Figura 15) e os resultados encontrados (Figura 17), identifica-se que somente o suporte situacional (relacionado à atuação da chefia imediata) possui associação significativa com impacto (especificamente operacional) no trabalho. Todas as demais variáveis relacionaram-se com o desenvolvimento de capacidades e competências, as quais, por sua vez, associam-se significativamente com o impacto no trabalho. Tais achados resultaram na aceitação das hipóteses de pesquisa *H1a*, *H2b* (*ELEM_COMP*), *H2c*, *H2d* (*IMPACT_OPER*), *H3a* e *H3b*. Ao mesmo tempo, não foram encontradas associações significativas para as hipóteses *H1b*, *H2a*, *H2b* (*COMP_MODERNAS*), *H2d* (*IMPACT_COMP*), *H2e* e *H2f*.

Em relação às médias obtidas em cada construto pesquisado, identifica-se que a qualificação *stricto sensu* produziu impactos positivos no trabalho, tanto operacional quanto comportamental, havendo espaço para a melhoria desses construtos. As médias obtidas nesses construtos podem ser consideradas relativamente altas, identificando influência positiva de cursos *stricto sensu* na forma de trabalhar, no escopo de trabalho e no comportamento geral do trabalhador no ambiente organizacional no qual está inserido, produzindo reflexos no saber, no saber fazer e

saber ser. Especificamente em relação a cursos *stricto sensu*, achados de FORTUNA (2016), também identificaram transferência de competências oriundas de cursos *stricto sensu* para o trabalho, gerando mudanças positivas no comportamento do trabalhador, e valor médio geral do construto impacto em amplitude próximo do encontrado nesta pesquisa (M=4,02).

De forma complementar, identificou-se que cursos *stricto sensu* desenvolveram capacidades e competências, as quais foram, posteriormente, aplicadas ao trabalho do indivíduo, contribuindo para impacto no seu comportamento (Figura 17). Nesse sentido, verificou-se, de uma maneira geral:

(1) existência de aprendizagem, já que ela é condição necessária para haver transferência dos CHAs para o trabalho (MENESES, ZERBINI & ABBAD, 2010);

(2) a contribuição dos cursos *stricto sensu* tanto com o desenvolvimento de elementos vinculados ao comportamento competente, os quais requerem o desenvolvimento de autonomia e de iniciativa por parte do trabalhador (ZARIFIAN, 2003), quanto de competências modernas, ambos úteis e válidos para qualquer contexto laboral (SANT'ANNA *et. al.*, 2016);

(3) a aplicação da aprendizagem desenvolvida nos cursos *stricto sensu*, uma vez que foram identificadas mudanças de comportamentos no trabalho em função dessa aplicação (CHAVES CORREIRA-LIMA *et al.*, 2017), conforme impacto operacional e comportamental;

(4) o processo teórico de transferência e impacto da qualificação ocorrendo na prática, o qual relaciona a aprendizagem com o impacto no trabalho – aquisição, retenção, generalização, transferência e impacto no trabalho (PILATI & ABBAD, 2005) - uma vez que novos CHAs precisaram ser aprendidos, retidos e armazenados na memória de curto e/ou longo prazo, generalizados para o contexto de trabalho, para então serem aplicados e produzirem efeitos no comportamento do trabalhador.

(5) expansão de CHAs (como saída ou contribuição imediata dos cursos *stricto sensu*) e posterior transferência e impacto no trabalho (persistência do trabalhador), indicando efetividade da qualificação e eficácia a partir das medições adotadas (TONHÄUSER & BÜKER, 2016).

Enquanto a variável individual autoeficácia apresentou desempenho positivo, os construtos vinculados ao suporte psicossocial e material, cuja promoção é de responsabilidade da Instituição, apresentaram as menores médias, sendo o suporte situacional e material construtos com as médias mais baixas e com resultados aquém

do esperado. Identifica-se, assim, a existência de contextos de trabalho muito diferentes na Instituição (alto desvio padrão), principalmente em relação às variáveis contextuais, havendo necessidade de desenvolvimento de estratégias que possibilitem melhores condições psicossociais e materiais para promoção de maior impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho.

Entre as características de cursos, a aplicabilidade de pesquisas ao trabalho demonstrou uma grande influência no impacto operacional da qualificação *stricto sensu* no trabalho (resultando na aceitação da hipótese *H4*), em algumas variáveis que apresentaram associação significativa com esse impacto e na média dos construtos pesquisados. Em geral, observa-se uma preocupação dos servidores em realizar pesquisas aplicadas ao trabalho: 54% dos respondentes já aplicaram sua pesquisa ou a respectiva aplicação está em fase de desenvolvimento (Tabela 4). No entanto, identifica-se uma parcela importante de servidores que ainda não aplicaram (mesmo havendo potencial para aplicação) ou que consideram suas pesquisas inaplicáveis ao seu trabalho. Uma provável influência nesse cenário são contextos de baixo suporte psicossocial nos locais de trabalho desses servidores, o que resulta na falta de apoio da chefia imediata e dos colegas para a aplicação dos conhecimentos e, possivelmente, de suas pesquisas. A Tabela 5 evidencia que as variáveis de suporte psicossocial foram mal avaliadas para aqueles cuja pesquisa, mesmo sendo aplicável, ainda não teve sua aplicação iniciada. Ainda, 56% indicaram que suas pesquisas poderiam ser aplicadas a outros setores da Universidade, mas que essa aplicação ainda não ocorreu (Tabela 4). Tais resultados indicam uma grande lacuna de oportunidade para a Instituição, a qual poderia ser desenvolvida a partir da conscientização de chefias em relação ao seu papel na promoção do impacto da qualificação no trabalho, bem como pelo desenvolvimento de estratégias institucionais que visem ampliar o compartilhamento de saberes entre setores e unidades.

Ainda em relação às pesquisas desenvolvidas nos cursos *stricto sensu*, os resultados indicaram que há uma preocupação relativa do trabalhador em desenvolver pesquisas relacionadas diretamente com a sua área de atuação na Universidade. No que se refere a pesquisas diretamente aplicadas ao trabalho (Tabela 11), servidores que registraram afastamento parcial ou total para estudos demonstraram maior tendência em desenvolver pesquisas dessa natureza. Uma hipótese para esse resultado é que a percepção positiva de apoio institucional, traduzido em melhores condições de tempo para estudo do trabalhador, relacione-se com sua disposição

para realização de pesquisas aplicadas ao trabalho, caracterizando uma espécie de contrapartida do trabalhador para com a instituição. Servidores não vinculados a programas institucionais de apoio ao ensino apresentaram maior avanço no nível de aplicação direta de suas pesquisas ao trabalho, enquanto que aqueles que estiveram vinculados a programas institucionais apresentaram maior tendência em realizar pesquisas cuja aplicação atenda a outros setores da Universidade (Tabelas 9 e 10), o que gera dependência de variáveis adicionais para futura implementação (tanto do servidor, em contatar e apresentar sua pesquisa para o setor de referência, quanto do respectivo setor envolvido, em identificar valor em uma pesquisa que, provavelmente, não tenha sido demanda por ele). Tal fato indica a necessidade de um olhar mais específico da Instituição no incentivo à aplicação de pesquisas ao trabalho, principalmente quando a formação é apoiada (patrocinada) por ela.

Vale ressaltar que, embora a aplicabilidade direta das pesquisas resultem em maiores desempenhos de impacto operacional no trabalho (Tabela 5), a não aplicabilidade das pesquisas ou sua falta de relação com a área de atuação do servidor ou com necessidades institucionais não implicou, necessariamente, na inexistência de impacto no trabalho. O cruzamento dessas características com os respectivos comentários abertos resultaram na identificação de trabalhadores que citaram perceber mudanças comportamentais, mudanças indiretas no seu trabalho e na sua equipe, oriundas do curso *stricto sensu* realizado, mesmo não havendo aplicabilidade direta de suas pesquisas ao trabalho.

Um outro aspecto vinculado à característica dos cursos foi a influência do nível do curso (mestrado e doutorado) em alguns construtos pesquisados (Tabela 6). O curso de doutorado obteve maiores médias (exceto em suporte material), quando comparado com mestrados acadêmicos e profissionais, e ainda diferenças estatisticamente significativas, inclusive no impacto operacional, resultando em um importante achado da pesquisa. Tal resultado acarretou na rejeição da hipótese *H5*, a qual previa que cursos na modalidade profissional acarretariam em maior impacto no trabalho, uma vez que tal modalidade prevê maior ênfase na aplicação de disciplinas e de pesquisas ao contexto de trabalho não acadêmico.

Cursos concluídos e em andamento também não apresentaram diferenças significativas no desempenho dos construtos (Tabela 8), ocasionando a rejeição da hipótese *H7* da pesquisa, porém, mesmo sem diferenças significativas, sugerem que servidores com cursos em andamento recorrem mais ao suporte psicossocial e

material e que servidores com cursos concluídos se autoavaliaram com maior autoeficácia e maior impacto no trabalho. Tal resultado pode ser relacionado, em parte, com Silva (2015), onde foi identificado que a transferência das aprendizagens ocorre ao longo das disciplinas, na especificidade de curso *lato sensu*, e não somente ao final do curso.

Servidores que receberam apoio de programas institucionais de estímulo à educação formal apresentaram melhores desempenhos nos construtos pesquisados (Tabela 7), exceto em elementos da competência. Especificamente sobre o mestrado GOUPF, identificou-se maior suporte psicossocial para aqueles vinculados ao programa: apoio de chefias, colegas e oportunidades de aplicação dos novos conhecimentos no ambiente de trabalho, muito provavelmente em função do próprio propósito deste curso, que prevê apoio institucional e aplicação das pesquisas ao trabalho. No entanto, as diferenças acima referidas não foram estatisticamente significativas, inclusive em relação ao impacto no trabalho, o que ocasionou a rejeição da hipótese de pesquisa *H6a*. A aplicabilidade das pesquisas também não apresentou diferenças significativas para esse grupo, rejeitando a hipótese de pesquisa *H6b*. Contudo, através da análise dos comentários da pesquisa, verifica-se programas institucionais de apoio à qualificação continuam sendo de fundamental importância tanto para os servidores quanto para a própria instituição, uma vez que sem eles muitos servidores não poderiam realizar cursos *stricto sensu* e, conseqüentemente, apresentarem mudanças positivas no seu comportamento no trabalho.

Por fim, a análise qualitativa indicou existência, no contexto de cursos *stricto sensu*, de relacionamento entre *pesquisa, trabalho e Universidade* (Figura 16) e a existência de um ambiente organizacional que, por ser complexo, oportuniza possibilidades de desenvolvimento e aperfeiçoamento, bem como de aplicação dos novos CHAs aprendidos em cursos *stricto sensu* (Quadro 8). No entanto, esse mesmo ambiente complexo também é caracterizado por grandes disparidades, principalmente em relação ao suporte psicossocial, em função das diferentes compreensões e percepções de chefias imediatas em relação ao desenvolvimento de pessoas e ao papel da qualificação formal *stricto sensu* para o trabalho, corroborando com o baixo desempenho dos construtos vinculados a variáveis contextuais na pesquisa. Assim, as variáveis de suporte (principalmente o situacional), constituem-se como pontos críticos para a ocorrência de impacto positivo dos cursos no contexto de trabalho do indivíduo, tornando-se significativas oportunidades de melhoria para a UFRGS.

6.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS PARA A GESTÃO DE PESSOAS

A partir dos resultados obtidos com a pesquisa, identificam-se fatores que são críticos na Instituição no que se refere à sua influência no impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho. Nesse sentido, é importante e necessário que, além da ciência desses fatores para melhoria do processo de tomada de decisão, a Universidade desenvolva ações gerenciais práticas que contribuam para a promoção de um ambiente de trabalho cada vez mais voltado para uma cultura de aprendizagem, estimulando tanto a aquisição quanto a aplicação de novos CHAs no trabalho, a fim de qualificar cada vez mais a prestação do serviço público à sociedade e justificar o investimento realizado no seu quadro de pessoal.

Nesse contexto, considerando os resultados obtidos com a pesquisa, no Quadro 8 são sugeridas algumas possibilidades de ações gerenciais que visam ampliar as possibilidades de impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho técnico-administrativo na UFRGS, bem como sugestões de como operacionalizar essas ações. Essas ações são focadas em variáveis contextuais e organizacionais, uma vez que são aquelas que possibilitam maior poder de interferência da instituição e, no caso das contextuais, apresentaram menor desempenho nos construtos pesquisados. Podem ser relacionadas, também, como estratégias de desenvolvimento dos seguintes subsistemas da gestão por competências: desenvolvimento de competências; acompanhamento e avaliação e retribuição (especificamente o reconhecimento).

Quadro 8 - Ações gerenciais sugeridas para a UFRGS

Tipo de variável e ação gerencial sugerida	Operacionalização
<p>Variável Contextual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de chefias imediatas na temática “desenvolvimento de equipes” • Criação de estratégias que estimulem a aplicação dos novos conhecimentos ao trabalho • Ampliação de suporte material para a aplicação dos novos conhecimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir no “Programa de Desenvolvimento de Gestores” um módulo de “Desenvolvimento de equipes”, com o objetivo de desenvolver chefias imediatas sobre o papel da capacitação e da liderança no desenvolvimento de equipes e seu papel na criação de oportunidades para a ocorrência de transferência de novos CHAs para o trabalho (impacto operacional e comportamental). • Desenvolver material explicativo sobre impacto da capacitação no trabalho, encaminhando-o por <i>e-mail</i> às chefias imediatas no momento em que for concedido Incentivo à Qualificação equipe (adicional na remuneração do servidor por qualificação acima da exigida pelo cargo) para um servidor de sua equipe, e também para o servidor em questão. Tal ação visará ampliar a compreensão de ambos sobre os fatores envolvidos no impacto da qualificação no trabalho e sobre os efeitos que podem ser produzidos pela educação formal, destacando o papel do servidor e da chefia nesse processo e implicando-os mutuamente frente a potenciais resultados. • Tanto o módulo de capacitação quanto o material explicativo acima citados poderão contar com orientações relativas à importância de atentar à disponibilização de recursos necessários à aplicação de pesquisas ao trabalho, considerando possibilidades e interesses institucionais, principalmente para aquelas com relevância para a Universidade. Nessa questão, o gestor passa a ter consciência de sua implicação direta na mobilização desses recursos, quando devido.
<p>Variável Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e expansão de programas institucionais de estímulo à educação formal, estimulando pesquisas aplicadas ao trabalho • Ampliação das possibilidades de aplicação dos novos CHAs ou resultados das pesquisas (para além do local de trabalho), gerando (também) contribuições para outras áreas da Universidade • Acompanhamento do impacto de cursos <i>stricto sensu</i> no trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter e, se possível, expandir frentes de estímulo à educação formal tanto de forma mais abrangente (Programa Incentivo Educacional) quanto específica (Mestrado <i>in company</i>). Nesses programas, avaliar com maior pontuação projetos de pesquisa que tenham relação com local de trabalho, com necessidades institucionais e com instrumentos internos de planejamento (Plano de Gestão e PDI). Essa última sugestão passou a ser adotada pelo Mestrado <i>in company</i> GOUPF a partir de 2018, podendo ser estendida ao Programa de Incentivo Educacional. • Criar um canal de divulgação de grupos e comissões de trabalho (em andamento e em fase de constituição), a fim de permitir que servidores tenham a oportunidade de se voluntariar a contribuir com os resultados de suas pesquisas acadêmicas (ampliando a aplicação da pesquisa para além do seu local /setor de trabalho) ou com outras competências já desenvolvidas. Essa ação também poderá contribuir para a retenção de talentos, reconhecimento e valorização do trabalhador. • Manter a extensão e ampliar sua divulgação como uma possibilidade de aplicação/utilização dos resultados ou produtos das pesquisas desenvolvidas por técnico-administrativos em atividades para a comunidade. • Ampliar a divulgação do Salão EDUFRGS como canal de compartilhamento de resultados de pesquisas acadêmicas, tanto do ponto de vista do apresentador, quanto do ouvinte, estimulando redes de contato profissional e trocas de saberes desenvolvidos em cursos <i>stricto sensu</i>. • Aplicar instrumento de impacto da qualificação no trabalho no momento da concessão de Incentivo à Qualificação (após conclusão do curso) e após um determinado período (a avaliar), a fim de acompanhar, de forma longitudinal, as condições percebidas imediatamente após a conclusão do curso e após determinado tempo, visando identificar pontos críticos e oportunidades de melhoria tanto para a gestão de pessoas quanto para a Universidade.

Tipo de variável e ação gerencial sugerida	Operacionalização
<ul style="list-style-type: none"> • Inovação administrativa institucional • Divulgação de oportunidades internas (vagas em aberto) 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunizar ações ou programas que estimulem a inovação administrativa, compreendida como inovações incrementais nos processos de trabalho. Nesse sentido, poderiam ser abertos canais de comunicação com os servidores como, por exemplo, um “concurso de idéias UFRGS”, a fim de estimular que novas ideias e/ou sugestões de soluções (encontradas também a partir de pesquisas acadêmicas) adquiram maior divulgação e expressividade na Universidade, tornando-se mais uma forma de estímulo ao desenvolvimento e de valorização do servidor. • Divulgar vagas internas (“em aberto”) para servidores do quadro (antes da reposição ser realizada via listagem de aprovados em concurso), possibilitando remoções internas que possam oportunizar novos locais de trabalho para os servidores, aproveitando competências individuais já existentes na UFRGS. Tal ação poderia oportunizar: (1) adequação do local de trabalho à aplicação dos conhecimentos adquiridos por meio de cursos <i>stricto sensu</i>, (2) reconhecimento e valorização de talentos, contribuindo para o subsistema “reconhecimento” da gestão por competências e (3) possivelmente aumentar a satisfação dos servidores com o seu trabalho.

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

6. COMENTÁRIOS FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho e a influência de variáveis individuais, contextuais e de características de cursos neste impacto. Além deste objetivo, definiram-se os seguintes objetivos específicos: i) investigar existência de associação significativa das variáveis de autoeficácia, suporte psicossocial e material com o desenvolvimento de competências e com o impacto da qualificação no trabalho; ii) investigar existência de associação significativa entre desenvolvimento de competências e impacto da qualificação no trabalho; iii) investigar a influência de pesquisas aplicadas ao trabalho (dissertações e teses) no impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho; iv) investigar a influência de características de cursos e de programas institucionais no impacto da qualificação no trabalho.

A literatura utilizada como referência para a pesquisa possibilitou a compreensão do conceito de competência, seus diferentes níveis, sua relação com modelos de gestão e com o serviço público; o papel fundamental de ações de TD&E para a aquisição e desenvolvimento de competências e, nesse contexto, a importância de contemplar a educação formal entre essas ações; e, não menos importante, a necessidade e o desafio de se avaliar o impacto das ações de TD&E no trabalho, considerando diversas variáveis envolvidas nesse processo.

A partir da literatura, foram escolhidas seis variáveis que poderiam apresentar associação significativa com o impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho, vinculadas ao indivíduo, ao contexto de trabalho e à contribuição dos próprios cursos realizados no desenvolvimento de competências: *autoeficácia*, *suporte situacional*, *consequências no uso das novas aprendizagens no trabalho*, *suporte material*, *elementos da competência e competência modernas*. Após identificação dessas variáveis, foi proposto um modelo de pesquisa, seguido de hipóteses a serem respondidas por meio dos procedimentos metodológicos.

Foram utilizadas escalas já validadas anteriormente para alguns construtos (individuais, contextuais e de impacto em amplitude) e estudos teóricos para outros (elementos da competência e competências modernas). Algumas questões foram adaptadas e outras, em número menor, criadas, considerando o contexto de cursos *stricto sensu*. Tal procedimento viabilizou (após validação do comitê de ética em pesquisa da UFRGS) a aplicação de questionários para servidores públicos

vinculados a essa IFES, a fim de identificar a associação de variáveis individuais, contextuais e de aprendizagem com o impacto em amplitude de cursos *stricto sensu* no trabalho e o desempenho dos construtos pesquisados em um contexto específico.

A obtenção de dados com o público-alvo, a partir da aplicação do questionário, permitiu a utilização de análise fatorial confirmatória e de medidas de análise que possibilitaram a adequação dos fatores inicialmente propostos aos construtos pesquisados, a validade e confiabilidade do instrumento utilizado. A adequação do tamanho da amostra permitiu que outros procedimentos de análise fossem realizados: análise descritiva dos dados; análise de correlação; regressão linear múltipla e análise de questão aberta.

Enquanto que a análise descritiva de dados permitiu tanto a identificação do desempenho dos construtos no contexto da IFES pesquisada, quanto a influência de características dos cursos e de programas institucionais nesse desempenho, a análises de correlação identificou correlações entre as variáveis pesquisadas, o que permitiu, mediante análise linear múltipla, a compreensão de associações significativas entre essas variáveis e a identificação de um modelo com capacidade para explicar 50% da variação do impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho na amostra analisada. Considerando a complexidade envolvida no processo capacitação-impacto, em função da grande diversidade de variáveis individuais com potencial associativo com impacto no trabalho (subcapítulo 2.3.2), acredita-se que o modelo encontrado nesta pesquisa (Figura 17) conseguiu uma boa capacidade de explicação a partir da utilização de poucas variáveis. A análise da questão aberta, por sua vez, permitiu a identificação de fatores importantes no contexto da IFES pesquisada que auxiliaram a interpretação de alguns dados, apoiando a etapa relativa às implicações gerenciais sugeridas.

7.1 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DA PESQUISA

Pode-se avaliar que a presente pesquisa apresenta contribuições importantes para a área de capacitação, principalmente em relação ao impacto de cursos de educação formal, especificamente *stricto sensu*, uma vez que poucos estudos avaliaram o impacto gerado por cursos dessa natureza no trabalho, ainda mais em um contexto de trabalho não vinculado à docência.

A primeira contribuição identificada é a validação de uma escala de impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho, composta por dois construtos complementares (IMPACT_OPER e IMPACT_COMP), a qual é possível ser aplicada a outros contextos, com pequenas adaptações.

A segunda contribuição pode ser relacionada a compreensão e identificação de algumas variáveis envolvidas no impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho, o qual assemelha-se a modelos voltados para o impacto de capacitações de curto prazo, reforçando o papel fundamental de variáveis contextuais, individuais e de aprendizagem (desenvolvimento de competências) para a ocorrência de impacto no trabalho, inclusive para cursos de natureza *stricto sensu*. De forma complementar, se identificou diferentes tipos de impactos no trabalho, oriundos de cursos *stricto sensu*: impacto operacional e comportamental.

A terceira contribuição é a ampliação da compreensão da influência de diferentes características relativas aos cursos *stricto sensu* e o contexto no qual são cursados. Pesquisas aplicadas ao trabalho, assim como cursos de doutorado, obtiveram maior avaliação de impacto, de acordo com os respondentes, quando comparadas a pesquisas não aplicáveis ao trabalho e a cursos de mestrado, respectivamente. Por outro lado, verificou-se que modalidades distintas de cursos de mestrado (acadêmica e profissional) não apresentam diferenças significativas de impacto no trabalho e que a transferência dos CHAs, gerando impacto positivo no trabalho, pode ocorrer tanto ao longo da realização dos cursos quanto após o seu término. A vinculação do trabalhador com programas institucionais de estímulo à qualificação não resultou em diferenças significativas de impacto, quando comparado àqueles que não participaram de determinados programas. No entanto, o apoio da instituição em termos de tempo para realização de estudos e pesquisas (afastamentos do trabalho) demonstrou associação positiva com a aplicabilidade dos resultados das pesquisas ao trabalho.

Esses resultados contribuem tanto para a pesquisa acadêmica, mais especificamente para aquela voltada para a área de TD&E, como para a própria academia conhecer características envolvidas no impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho em contextos não vinculados à docência. No entanto, vale ressaltar que os resultados aqui encontrados não podem ser generalizados, uma vez que se referem um contexto específico de trabalho: uma instituição pública de ensino superior, na qual

a educação é o seu processo finalístico, características que quando distintas, podem gerar resultados muito diferentes daqueles aqui encontrados.

7.2 OPORTUNIDADE DE PESQUISAS FUTURAS

Algumas limitações associadas à pesquisa realizada podem sugerir novos campos de pesquisas para estudos futuros. Entre elas, está a investigação de outras variáveis independentes sobre impacto que, por questões de viabilidade, não foram abordadas nessa pesquisa ou exploradas suficientemente, mas que, segundo a literatura apresentada no subcapítulo 2.3.2, influenciam o impacto de TD&E no trabalho: motivação, objetivos individuais, características de cargo e expectativa de utilização dos novos CHAs (variáveis individuais), cultura e suporte organizacional (variáveis contextuais). Outra limitação de pesquisa foi a utilização apenas da medida em amplitude, delimitando a percepção da avaliação, o que poderia ser complementado por estudos que avaliem cursos *stricto sensu* específicos, viabilizando a avaliação de impacto a partir de medida em profundidade, considerando a transposição dos objetivos de aprendizagem dos cursos em desempenho no trabalho e as variáveis nela envolvida. Adicionalmente, a autoavaliação também pode ser considerada uma limitação de pesquisa, sendo a heteroavaliação uma alternativa na busca pela ampliação da compreensão dos efeitos de cursos *stricto sensu* no trabalho, a partir da perspectiva de pares e chefias imediatas.

Para trabalhos futuros que se proponham a explorar o impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho, sugere-se investigação de outros fatores relativos ao impacto no trabalho, não previstos na escala utilizada nesta pesquisa. A exploração de novos fatores relacionados ao impacto, bem como das variáveis nele envolvida, poderia ser realizada e identificada a partir de entrevistas em profundidade com alunos e egressos de cursos *stricto sensu*, ampliando o entendimento sobre os efeitos gerados por esses cursos e aperfeiçoando as escalas envolvidas nos construtos pesquisados.

Por fim, entende-se importante novas pesquisas que se proponham a avaliar o impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho em organizações diversas, tanto no setor privado quanto no público, a fim de ampliar a compreensão sobre seus efeitos e verificar possíveis diferenças de percepção entre esses diferentes segmentos.

REFERÊNCIAS

- Abbad, G. (1999). Um modelo de avaliação de impacto do treinamento no trabalho – IMPACT. Tese de doutorado não publicada. Universidade de Brasília, Brasília.
- Abbad, G. D. S., Pilati, R., Borges-Andrade, J. E., & Sallorenzo, L. H. (2012a). Impacto do treinamento no trabalho – medida em amplitude. Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação. Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G., & Sallorenzo, L. H. (2001). Desenvolvimento e validação de escalas de suporte à transferência de treinamento. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, 36(2).
- Abbad, G. S., Sallorenzo, L. H., Coelho Jr, F. A., Zerbini, T., Vasconcelos, L., & Todeschini, K. (2012b). Suporte à transferência de treinamento e suporte à aprendizagem. Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação. Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G. D. S., Souza, D. B. L. D., Laval, A. D. S., & Souza, S. C. P. (2012c). Modelos lógicos em avaliação de sistemas instrucionais: dois estudos de caso. Revista Psicologia, Organizações e Trabalho, 12(2), 185-201.
- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. Annual review of psychology, 60, 451-474.
- Antonello, C. S. (2007). O processo de aprendizagem entre níveis individual, grupal e organizacional: desenvolvimento de competências. Revista Organizações em Contexto-online, 3(5), 223-250.
- Balarin, C. S., Zerbini, T., & Martins, L. B. (2014). A relação entre suporte à aprendizagem e impacto de treinamento no trabalho. Revista Eletrônica de Administração, 20(2), 341-370.
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. Personnel psychology, 41(1), 63-105.
- Bandura, A. (1989). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society, 2(10), 411-24.
- Barato, J. N. (1998). Competências essenciais e avaliação do ensino universitário. Brasília: UnB.
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. Journal of management, 27(6), 643-650.
- Bastos, A. V. B. (2006). Trabalho e qualificação: questões conceituais e desafios postos pelo cenário de reestruturação produtiva. JE Borges-Andrade, GS Abbad, L. Mourão et al. Treinamento, desenvolvimento e educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas, 23-40.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. Psychological Bulletin, 107(2), 238-46.

Bitencourt, C., & Barbosa, A. C. Q. (2004). A gestão de competências. Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais. Porto Alegre: Bookman, 239-264.

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.

Borges-Andrade, J. E. (1982). Avaliação somativa de sistemas institucionais: integração de três propostas. EMBRAPA-DRH.

Borges-Andrade, J. E. (2006). Avaliação integrada e somativa em TD&E. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas, 343-358.

Borges-Andrade, J. E., Abbad, G. S., & Mourão, L. (2012). Modelos de avaliação e aplicação em TD&E. Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação. Porto Alegre: Artmed.

Brandão, H. P. (2012). Mapeamento de competências: métodos, técnicas e aplicações em gestão de pessoas. (1. ed.). São Paulo: Atlas.

Brandão, H. P., & Bahry, C. P. (2005). Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), 179.

Brandão, H. P., & Bahry, C. P. (2014). Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), 179-194.

Brandão, H. P., & Guimarães, T. D. A. (2001). Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?. *Revista de Administração de empresas*, 41(1), 8-15.

Brant, S. R. C. (2013). Impacto do treinamento no trabalho: O efeito mediador das estratégias de aplicação do aprendido. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 13(3), 351-362.

BRASIL. Lei Federal nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11091.htm>. Acesso em 21/02/2019.

_____. Decreto Federal nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006(a). Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm>. Acesso em 09/01/2019.

_____. Lei Federal nº 5.825, de 29 de junho de 2006(b). Estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5825.htm>. Acesso em 09/01/2019.

Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: An integrative literature review. *Human resource development review*, 6(3), 263-296.

Camões, M. R. D. S., & Meneses, P. P. M. (2016). *Gestão de pessoas no governo federal: análise da implementação da política nacional de desenvolvimento de pessoal*. Brasília: Enap.

Carbone, P. P.; Brandão, H. P.; Leite, J. B. D.; & Vilhena, R. M. (2005). *Gestão por competências e gestão do conhecimento*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. Série Gestão de Pessoas.

Carvalho, R. S. (2003). *Avaliação de treinamento a distância: reação, suporte à transferência e impacto do treinamento no trabalho*. Brasília, DF. Dissertação de Mestrado em Psicologia Social e do Trabalho. Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.

Carvalho, I. M. V., Passos, A.E.V.M. & Saraiva, S.B.C (2008). *Recrutamento e seleção por competências*. Rio de Janeiro: Editora FGV.

Carvalho, A. I. D., Vieira, A. S., Bruno, F., Motta, J. I. J., Baroni, M., Macdowell, M. C., ... & Côrtes, S. D. C. (2009). *Escolas de governo e gestão por competências: mesa-redonda de pesquisa-ação*. Brasília: Enap.

Cassiano, S. K. (2017). *Competência ou sorte? lócus de controle e efetividade do treinamento*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília

Chaves Correia-Lima, B., Loiola, E., Pereira, C. R., & Guedes Gondim, S. M. (2017). *Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem: Desenvolvimento e Evidências de Validação*. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 21(5).

Cheng, E. W. (2000). Test of the MBA knowledge and skills transfer. *International Journal of Human Resource Management*, 11(4), 837-852.

Coelho Junior, F. A., & Borges-Andrade, J. E. (2008). *Uso do conceito de aprendizagem em estudos relacionados ao trabalho e organizações*. *Paidéia*, 2008, 18(40), 221-234.

Drejer, A. (2001). How can we define and understand competencies and their development?. *Technovation*, 21(3), 135-146.

Dubar, C. (1998). *A sociologia do trabalho frente à qualificação e competência*. *Educação e Sociedade*, 19(64), 87-103.

Durand, T. (2000). L'alchimie de la compétence. *Revue Française de Gestion*, Paris, 127, p. 84-102, Janvier-Février.

Dutra, J. S. (2001). *Gestão de pessoas com base em competências*. *Gestão por competências*. São Paulo: Gente, 23-40.

Dutra, J. S. (2004). *Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna*. Atlas.

Eboli, M. P. (1996). Modernidade na gestão de bancos. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Felix, R., do Prado Felix, P., & Timóteo, R. (2014). Balanced Scorecard: adequação para a gestão estratégica nas organizações públicas. *Revista do Serviço Público*, 62(1), 51-74.

Fernandes, B. (2013). *Gestão Estratégica de Pessoas: com foco em competências* (Vol. 1). Elsevier Brasil.

Fernandes, B.H.R, Fleury, M.T.L, & Mills, J. (2006). Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, 46(4), 1-18.

Field, A. (2009). *Descobrimo a estatística usando o SPSS-2*. Bookman Editora.

Fleury, M. T. L., & Fleury, A. C. C. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de administração contemporânea*, 5(SPE), 183-196.

Fleury, M. T. L., & Fleury, A. C. C. (2004). Alinhando estratégia e competências. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 1, p. 44-57.

Fonseca, J. J. S. (2002). *Metodologia da Pesquisa Científica*. Fortaleza: UEC. Apostila.

Fortuna, A. D. M. C. (2016). Avaliação do impacto da pós-graduação no trabalho em uma instituição pública federal-CNPq.

Freitas, I. A. (2002). Trilhas de desenvolvimento profissional: da teoria à prática. In: ENANPAD, 26. Anais...Salvador: ANPAD.

Freitas, I. A., & Brandão, H. P. (2006). Trilhas de aprendizagem como estratégia de TD&E. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas, 97-113.

Freitas, I. A., Borges-Andrade, J. E., Abbad, G. D. S., & Pilati, R. (2006). Medidas de impacto de TD&E no trabalho e nas organizações. Em J. E. Borges-Andrade, G. D. S. Abbad, & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: Fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 489-504). Porto Alegre: Artmed.

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., Könings, K. D., Kosmajac, N., & Gebhardt, M. (2016). Voluntary or mandatory training participation as a moderator in the relationship between goal orientations and transfer of training. *International Journal of Training and Development*, 20(4), 290-301.

Gil, A. C. (2007). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4.ed. São Paulo: Atlas.

- Gonczi, A. (1999). Competency-based learning: a dubious past – an assured future? In: BOUD, D.; GARRICK, J. (Org.). Understanding learning at work. London: Routledge.
- Grossman, R., & Salas, E. (2011). The transfer of training: what really matters. *International Journal of Training and Development*, 15(2), 103-120.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Hamblin, A. C. (1978). *Avaliação e Controle do Treinamento*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Hondeghem, A., & Vandermeulen, F. (2000). Competency management in the Flemish and Dutch civil service. *International Journal of Public Sector Management*, 13(4), 342-353.
- Horton, S. (2000). Introduction—the competency movement: Its origins and impact on the public sector. *International Journal of Public Sector Management*, 13(4), 306-318.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Junqueira, C. (2000). *Trilhas de desenvolvimento profissional*. Porto Alegre, Mimeo.
- Kilimnik, Z. M., & Sant'anna, A. D. S. (2006). Modernidade organizacional, políticas de gestão de pessoas e competências profissionais. *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho*. Porto Alegre (RS): Artmed, 85-113.
- Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of training. In: R. L. Craig (Ed.). *Training and development handbook: a guide to human resource development* (2th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Le Boterf, G. (1995). *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*. Éditions d'organisation.
- _____. (2000a) *Compétence et navigation professionnelle*. Éditions d'organisation.
- _____. (2000b). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Éditions d'organisation.
- _____. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Artmed.
- Leite, F. T. (2008). *Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa*. Aparecida: Ideias & Letras.
- Lima, C. M. P. D., Zambroni-de-Souza, P. C., & Araújo, A. J. D. S. (2015). A gestão do trabalho e os desafios da competência: uma contribuição de Philippe Zarifian. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(4), 1223-1238.

- 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.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Bookman Editora.
- Martins, L. B. (2016). *Impacto do treinamento no trabalho: determinantes individuais e contextuais em cursos corporativos a distância*. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Meneses, P. P. M., & Abbad, G. (2012). Medidas de insumo: autoeficácia. Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 190-197.
- Meneses, P., Zerbini, T., & Abbad, G. (2010). *Manual de treinamento organizacional*. Artmed Editora.
- Moreira, R. M. E. C. (2017). *Motivação e suporte psicossocial à transferência como preditores de impacto de treinamentos no trabalho*. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília.
- Mourão, L., & Borges-Andrade, J.E. (2013). Impact evaluation of T&D at the societal level. *Journal of Workplace Learning*, 25(8), 505-520.
- 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. *Revista de Administração da USP*, 49 (3), 534-548.
- Munck, L., & Borim-de-Souza, R. (2012). Sustainability and competencies in organisational contexts: a proposal of a model of interaction. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 11(4), 394-411.
- Munck, L., & Galleli, B. (2015). Avanços e desafios da conceituação e operacionalização das competências organizacionais em 15 anos de produção científica internacional. *REGE-Revista de Gestão*, 22(4), 525-544.
- OCDE. *Avaliação da gestão de recursos humanos no governo – Relatório da OCDE*. Éditions OCDE, 2010.
- Panorama do Treinamento no Brasil 2017/2018 (2017). Disponível em: <https://www.integracao.com.br/pesquisa-panorama-do-treinamento-no-brasil-2017.pdf>. Acesso em 20/12/2018.
- Panorama do Treinamento no Brasil 2018/2019 (2018). Disponível em: <https://www.integracao.com.br/pasta-integracao-2015/paginas/inscricao-panorama-treinamento-2018.aspx> . Acesso em 21/02/2019.
- Pantoja, M. J., Iglesias, M., Benevenuto, R., & Paula, A. D. (2012). Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal na Administração Pública Federal: uma caracterização da capacitação por competências na administração pública federal. V Congresso CONSAD de gestão pública.

- Perrenoud, P. (1999). Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (2000). Novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed.
- Pham, N. T. P. (2010). Facilitating Training Transfer Effects: the case of MBA Programs in Vietnam. (Doctoral dissertation, Maastricht University).
- Pham, N. T., Segers, M. S., & Gijsselaers, W. H. (2013). 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.
- Pilati, R., & Abbad, G. (2005). Análise fatorial confirmatória da escala de impacto do treinamento no trabalho. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 21(1), 43-51.
- Pilati, R. (2006). História e importância de TD&E. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas*, 159-176.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. Boston (Ma), 1990, 235-256.
- Ribeiro, J.L.D., Cortimiglia, M.N., Miorando, B.S., Fritsch, C. & Frank, A.G. (2014). Mapeamento do Perfil de Trabalho. Modelo Integrado de Transformação Institucional: o caso do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior / Hélio Henkin, organizador – Porto Alegre: UFRGS/CEGOV.
- Richter, L. D. D. (2017). Suporte à aprendizagem, impacto de treinamento em profundidade e em amplitude e desenvolvimento de competências gerenciais no INSS. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília.
- Richter, R. V. (2016). Relação entre impacto de um treinamento gerencial no trabalho, deseabilidade social, suporte a transferência e características dos respondentes. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília.
- Ruas, R. L. (2005). Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. In R. L. Ruas, C. S. Antonello & L. H. Boff (Orgs.). *Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman.
- Sabino, F. P. (2016). Qualificação de funcionários de bibliotecas públicas do Estado de São Paulo: avaliação da transferência de treinamento. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Saks, A. M., & Burke, L. A. (2012). An investigation into the relationship between training evaluation and the transfer of training. *International Journal of Training and Development*, 16(2), 118-127.
- Salorenzo, L. H. (2000). Avaliação de impacto de treinamento no trabalho: analisando e comparando modelos de predição. Brasília: UNB/IP. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília.

Sant'Anna, A. D. S., Santos, J. N., Diniz, D. M., Benevides, T. N., & Dultra, M. P. M. (2016). Competências individuais e modernidade organizacional: um estudo comparativo entre profissionais de organizações mineiras e baianas. *Gestão & Produção*, (AHEAD), 0-0.

Santos, A. P. D. (2016). Impacto do treinamento no trabalho: atividades operacionais da Polícia Federal. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília.

Santos, A. R. (1999). Metodologia científica: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A.

Silva, N. S. O., & Mourão, L. (2015). A influência dos estilos de liderança sobre os resultados de treinamento. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 15(1), 260-283.

Silva, P. T. M. D. (2015). O processo de transferência de aprendizagem: um estudo com alunos de MBA. XVIII SEMEAD. Seminários em Administração.

Tönhäuser, C., & Bükér, L. (2016). Determinants of transfer of training: A comprehensive literature review. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*, 3(2), 127-165.

Training Industry Report (2018). Disponível em <<https://trainingmag.com/sites/default/files/trn-2018-industry-report.pdf>>. Acesso em 20/12/2018.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2018a). Disponível em <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/ufrgs-permanece-como-a-melhor-universidade-federal-no-indice-geral-de-cursos>>. Acesso em 09/01/2019.

_____. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2018b). Disponível em <https://www1.ufrgs.br/paineldedados/ufrgs_numeros.html>. Acesso em 09/01/2019.

Vargas, F., Casanova, F., & Montanaro, L. (2001). El enfoque de competencia laboral: manual de formación. Montevideo: Cinterfor, 2001.

Vargas, M. R. M., & Abbad, G. D. S. (2006). Bases conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação – TD&E. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 137-158.

Vitoria, D. M. (2014). Avaliação do impacto do treinamento no trabalho. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília.

Zarifian, P. (2001). Objetivo competência: por uma nova lógica. São Paulo, SP: Atlas.

_____, P. (2003). O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas. São Paulo, SP: SENAC.

Zerbini, T. (2003). Estratégias de aprendizagem, reações aos procedimentos de um curso via internet, reações ao tutor e impacto do treinamento no trabalho. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília.

Zerbini, T., & Abbad, G. (2010). Transferência de treinamento e impacto do treinamento no trabalho: análise crítica da literatura. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 10(2), 97-111.

Zerbini, T., Coelho Jr, F. A., Abbad, G. D., Mourão, L., Alvim, S., & Loiola, E. (2012). Transferência de treinamento e impacto do treinamento em profundidade. Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação, 127-146. Porto Alegre: Artmed.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Características e resultados de pesquisas brasileiras sobre variáveis preditoras de impacto de treinamento no trabalho

Autor e Ano	Variáveis Preditoras	Contexto do Estudo	Resultados	Escala - Medida	Instrumento
Brant (2013)	Estratégias de Aplicação do Aprendido (EAA) como variável mediadora	271 participantes de um treinamento voltado para gerência de projetos no âmbito da administração pública federal.	Confirmação do papel mediador das <i>estratégias de aplicação do aprendido</i> . A <i>aprendizagem</i> é preditora do <i>impacto do treinamento no trabalho</i> e as <i>estratégias cognitivo-afetivas de aplicação do aprendido</i> mediam o relacionamento entre a <i>aprendizagem</i> e o <i>impacto do treinamento no trabalho</i> .	Amplitude	Autoavaliação (questionário)
Bispo & Abbad (2014)	Aquisição(da aprendizagem); Características individuais Características ambientais	Pesquisa realizada em uma instituição financeira de grande porte, onde foram analisados os resultados de um curso específico, sendo obtidas 2.002 respostas de egressos do referido curso.	<i>Aquisição, suporte psicossocial e relações interpessoais</i> foram preditoras de <i>transferência de treinamento</i> em todos os modelos testados. <i>Escolaridade e região geográfica de lotação</i> foram preditoras de apenas de alguns fatores. <i>Suporte material, organizacional e consequência do uso do aprendido no treinamento</i> tiveram predição somente em algumas medidas.	Profundidade	Autoavaliação (questionário)
Balarin, Zerbini & Martins (2014)	Suporte à aprendizagem	Pesquisa envolvendo três organizações privadas, onde foram analisados sete treinamentos específicos, sendo obtidas 83 respostas de egressos do referido curso.	Os participantes percebem moderadamente o <i>suporte à aprendizagem</i> na organização. As variáveis apresentaram correlação significativa e moderada.	Amplitude	Autoavaliação (questionário)
Mourão Abbad, & Zerbini (2014)	Atitudes dos participantes em relação à educação a distância; avaliação de necessidade do treinamento; contribuição do curso para a aquisição de competências; e suporte à aplicação do treinamento.	Pesquisa realizada em uma instituição financeira de grande porte, onde foram analisados os resultados de um curso específico na modalidade a distância, sendo obtidas 742 respostas de egressos do referido curso.	A <i>contribuição do curso para a aquisição de competências</i> foi o preditor mais relevante do <i>impacto do treinamento em amplitude, seguida de Atitudes dos participantes em relação aos cursos a distância</i> . O <i>suporte à aplicação do treinamento</i> indicou valores moderados a altos, porém com grande desvio-padrão.	Amplitude e Profundidade	Autoavaliação (questionário)

Autor e Ano	Variáveis Predictoras	Contexto do Estudo	Resultados	Escala - Medida	Instrumento
Vitória (2014)	Características da clientela e suporte de transferência (psicossocial e material)	Pesquisa realizada em uma instituição financeira de grande porte, onde foram analisados os resultados de dois cursos específicos, sendo obtidas 2.731 respostas de egressos e 1.988 respostas de chefias	O <i>suporte à transferência</i> foi identificado como um forte preditor em relação ao <i>impacto do treinamento no trabalho</i> . As <i>características demográficas e funcionais</i> não se mostraram predictoras de impacto em profundidade, nem de impacto em amplitude	Amplitude e Profundidade	Autoavaliação e Heteroavaliação (questionário)
Santos (2016)	Características pessoais e profissionais e aprendizagem	Pesquisa avaliou 11 disciplinas do eixo operacional da formação de policiais federais, sendo obtidas 355 respostas	Algumas disciplinas tiveram os escores de <i>aprendizagem</i> e de <i>impacto no treinamento no trabalho</i> influenciados por variáveis pessoais, como <i>gênero, experiência/ habilidade com objeto específico, tempo de serviço militar, escolaridade e cargo</i> . Já os escores de <i>aprendizagem</i> das disciplinas operacionais pouco influenciaram o <i>impacto do treinamento no trabalho</i>	Profundidade	Autoavaliação (questionário)
Silva (2015)	Aplicabilidade dos conteúdos; autoeficácia; motivação; metas de resultados	Pesquisa realizada com alunos e ex-alunos de MBA promovido por de uma instituição de ensino superior da São Paulo.	Os principais resultados da pesquisa mostram que o aluno é o protagonista no processo de transferência das aprendizagens do MBA para o seu local de trabalho; que a transferência das aprendizagens ocorre ao longo das disciplinas do curso e que as habilidades do tipo <i>hard skills</i> são mais fáceis de serem transferidas e geram resultados mais rápidos.	-	Autoavaliação (entrevista em profundidade)
Silva e Mourão (2015)	Estilo de liderança e suporte à transferência (essa última como variável controle). O suporte à transferência foi incluído no modelo como variável controle, por ser a variável que mais explica o impacto do treinamento	Pesquisa realizada em uma indústria de refrigerante, onde foram analisados os resultados de diversos treinamentos realizados por funcionários (sendo a maior parte dos treinamentos a pedido da chefia imediata), sendo obtidas 264 respostas	Correlação significativa e positiva entre gestores que possuem <i>preocupação com as pessoas</i> e o <i>impacto do treinamento no trabalho</i> ; a percepção de <i>liderança preocupada com a produção</i> é preditora do <i>impacto do treinamento no trabalho</i> ; as variáveis <i>suporte psicossocial e suporte material</i> , quando pesquisadas em conjunto com as variáveis de <i>estilo de liderança</i> , permitem um incremento da explicação do modelo relativo ao impacto do treinamento no trabalho	Amplitude	Autoavaliação (questionário)

Autor e Ano	Variáveis Predictoras	Contexto do Estudo	Resultados	Escala - Medida	Instrumento
Martins (2016)	Características do indivíduo (estratégias de aprendizagem), de reação ao curso (procedimentos instrucionais e desempenho do tutor) e do ambiente (barreiras e facilitadores em contexto a distância e suporte à transferência de treinamento)	Pesquisa realizada em uma instituição financeira, onde foram analisados os resultados de uma avaliação de treinamento específico, sendo obtidas 2201 autoavaliações e 2241 heteroavaliações	Poder explicativo da satisfação com os <i>procedimentos instrucionais</i> , das estratégias de aprendizagem, sobretudo as de elaboração e aplicação prática, e do suporte à transferência (material e de pares), para o processo subsequente de aplicação das novas habilidades no trabalho, na autoavaliação de ambos tipos de impacto; na heteroavaliação, o suporte de supervisores e as estratégias cognitivas e busca de ajuda explicaram, respectivamente, a ocorrência do impacto em profundidade e em amplitude; além da identificação do papel mediador/moderador das reações e do suporte à transferência	Amplitude e Profundidade	Autoavaliação e Heteroavaliação (questionário)
Richter (2016)	Características pessoais (gênero, escolaridade, formação acadêmica, tempo de função, local de trabalho), suporte à transferência e desejabilidade social	Pesquisa realizada em uma instituição financeira, onde foram analisados os resultados de um curso específico, sendo obtidas 491 respostas	<i>Suporte psicossocial e material à transferência e características da clientela</i> se mostraram influentes sobre a percepção dos egressos em relação ao <i>impacto do treinamento no trabalho</i> . A <i>desejabilidade social</i> se demonstrou influente em um dos fatores extraídos da avaliação do <i>impacto do treinamento no trabalho</i>	Profundidade	Autoavaliação (questionário)
Sabino (2016)	Características da clientela e reação ao curso	Pesquisa realizada em instituição pública que fornece curso específico na modalidade a distância para funcionários de bibliotecas públicas de determinado estado do país	Foi identificada correlação positiva entre a <i>reação aos procedimentos instrucionais</i> e a <i>transferência de treinamento</i>	Profundidade	Autoavaliação (questionário)
Moreira (2017)	Força motivacional e suporte psicossocial	Pesquisa realizada em uma Universidade Corporativa de uma empresa pública federal, onde foram analisados três treinamentos distintos, promovidos pela instituição, sendo obtidas 2.975 respostas	Variáveis de <i>força motivacional</i> e <i>suporte psicossocial</i> foram predictoras de <i>impacto do treinamento no trabalho</i> . A variável <i>suporte psicossocial</i> também atuou como variável mediadora na relação <i>força motivacional x impacto do treinamento no trabalho</i>	Amplitude	Autoavaliação (questionário)
Richter (2017)	Características pessoais e profissionais e suporte à aprendizagem no local de trabalho	Pesquisa realizada em órgão público federal, onde foram analisados os resultados de dois cursos de aperfeiçoamento voltados para a formação de gestores, na modalidade a distância, sendo obtidas 291 respostas	Foi identificada relação de predição entre o <i>suporte à aprendizagem no local de trabalho</i> e <i>suporte da chefia</i> com o <i>impacto do treinamento no trabalho</i>	Amplitude e Profundidade	Autoavaliação (questionário)

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

APÊNDICE B - Resultados de metanálises estrangeiras sobre variáveis preditoras de impacto de treinamento no trabalho

Autor e Ano	Variáveis Preditoras	Contexto	Resultados
Burke & Hutchins (2007)	Características do aluno: habilidade cognitiva, autoeficácia, motivação pré-treinamento, motivação para transferir, motivação intrínseca x extrínseca, ansiedade/afetividade negativa, conscienciosidade, abertura para experimentar, extroversão, utilidade percebida, planejamento de carreira, compromisso organizacional, locus de controle interno x externo.	Aproximadamente 170 artigos foram analisados a partir de três fatores principais que influenciam as características de transferência: (1) características do aluno, (2) design e a entrega da intervenção e as (3) influências do ambiente de trabalho.	Relação forte a moderada nas seguintes variáveis: características do aluno - habilidades cognitivas, autoeficácia, motivação pré-treinamento, afetividade negativa, utilidade percebida e variáveis de compromisso da organização (abertura para experimentar, planejamento de carreira, compromisso organizacional); design e entrega da intervenção -objetivos de aprendizagem, relevância do conteúdo, prática e feedback, modelagem comportamental, exemplos baseados em erros; e ambiente de trabalho (clima para transferência, apoio do supervisor, apoio dos pares, oportunidade de realizar/aplicar).
Blume <i>et al.</i> (2010)	Características dos alunos, ambiente de trabalho, intervenções de treinamento, resultados de aprendizagem e reações	Metanálise de 89 estudos empíricos que exploram o impacto de fatores preditivos (por exemplo, características de aprendizado, ambiente de trabalho, intervenções de treinamento) sobre a transferência de treinamento para diferentes tarefas e contextos e o efeito moderador das relações entre esses preditores e a transferência. Contemplou egressos de cursos de graduação (24 estudos, 27%), MBA ou estudantes de pós-graduação (12 estudos, 13%), gerentes e supervisores (21 estudos, 24%) e outros funcionários não-gerenciais (32 estudos, 36%), predominantemente dos EUA e Canadá.	Relações positivas entre transferência e preditores, como habilidades cognitivas, conscienciosidade, motivação, resultados de aprendizagem, clima de transferência de suporte e ambiente de trabalho de apoio. Vários moderadores tiveram efeitos significativos nas relações de transferência, incluindo a natureza dos objetivos de treinamento. Especificamente, a maioria das variáveis preditoras examinadas (motivação, ambiente de trabalho) tiveram relações mais fortes para transferir quando o foco do treinamento estava aberto (desenvolvimento de liderança) em oposição a habilidades fechadas (software de computador). O tempo entre a realização do treinamento e a transferência influenciaram a relação da intensidade dos preditores com a transferência (à medida que a quantidade de tempo aumentou, a força da relação entre conhecimento pós-treinamento e transferência diminuiu).

Autor e Ano	Variáveis Predictoras	Contexto	Resultados
Gegenfurtner (2011)	Motivação (em nove dimensões)	Metanálise de 148 estudos analisando a moderação do tipo de treinamento (declarativo, processual ou auto-regulatório), instrução (abordagem centrada no aluno ou no conhecimento) e na avaliação (auto, pares, supervisores ou externa) na relação motivação-transferência. A motivação foi definida como um constructo multidimensional, dividida em nove dimensões: motivação para aprender, motivação para transferência, autoeficácia pré e pós-treinamento, orientação para domínio de habilidades, orientação para o desempenho, orientação para a esquivia, expectativa e instrumentalidade.	Oito das nove dimensões da motivação (exceto orientação para esquivia) apresentaram correlações positivas com a transferência de treinamento. Correlações foram maiores quando o treinamento se concentrou em conhecimento declarativo e auto-regulatório, e não em conhecimento metodológico. Os ambientes centrados no aluno tendem a mostrar maior número de correlações positivas do que os ambientes centrados no conhecimento. O estudo confirma resultados anteriores da relação motivação-transferência.
Gegenfurtner <i>et al.</i> (2016)	Predictores: Orientação de objetivos - domínio do objetivo de aprendizagem, abordagem de desempenho, prevenção de domínio (evitar a incapacidade de desenvolver competências) e prevenção de desempenho (evitar incompetência normativa).	A pesquisa busca evidências sobre a relação entre participação voluntária e obrigatória em treinamentos com a motivação e transferência de treinamento. Para isso, essa metanálise examinou a relação entre orientações de metas e transferência de treinamento em contextos de participação voluntária e obrigatória no treinamento, iniciando por estudos realizados entre 1985 e 2015, obtendo ao final da pesquisa uma amostra de 54.729 alunos em 529 estudos independentes analisados.	A orientação do domínio do objetivo da aprendizagem teve a estimativa de correlação mais alta e positiva com a transferência, enquanto a prevenção de desempenho teve a menor estimativa de correlação negativa. Essas descobertas destacam o papel importante da orientação do domínio do objetivo da aprendizagem para influenciar o uso de conhecimentos e habilidades treinados após o treinamento no trabalho. A relação entre o domínio do objetivo da aprendizagem e orientação de objetivo de desempenho com transferência de treinamento foi mais positiva quando os formandos participaram de forma voluntária.

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

APÊNDICE C - Questionário impacto da qualificação *stricto sensu* e demais variáveis

Impacto da Qualificação Stricto Sensu no Trabalho

Prezado(a) servidor(a),

- O objetivo dessa pesquisa é diagnosticar o impacto da qualificação *stricto sensu* no trabalho, a fim de contribuir com a pesquisa acadêmica na área de impacto da capacitação no trabalho e subsidiar melhorias nos programas de capacitação ofertados pela UFRGS. Para isso, é fundamental que você leia atentamente o conteúdo das questões apresentadas neste questionário e avalie o quanto cada uma delas descreve o que você pensa a respeito. A qualidade dos resultados dessa pesquisa dependerá muito do seu empenho em responder ao questionário com precisão e cuidado. O tempo estimado para preenchimento da pesquisa é de 15 minutos.

- Caso você tenha alguma dúvida ao responder à pesquisa, você poderá ficar à vontade para entrar em contato com o pesquisador pelo email mateus.dalmore@progesp.ufrgs.br ou pelo telefone 3308-3015.

- Essa pesquisa está aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (Parecer 2.777.061).

1ª ETAPA DA PESQUISA: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Concordo de livre e espontânea vontade em participar, como voluntário, dessa pesquisa. Concordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), recebido por e-mail, e declaro que recebi as informações necessárias para minha participação nesta pes

2ª ETAPA DA PESQUISA: Questões específicas, organizadas em blocos.

Bloco 1 - Característica do programa/curso:

Para a realização do seu curso *stricto sensu*, você esteve vinculado(a) a alguma iniciativa promovida pela UFRGS/PROGESP de estímulo à educação formal?

Sim, ao Programa de Incentivo Educacional (reembolso de mensalidades) Sim, ao Mestrado em Gestão de Operações em Universidades Federais (GOUPE) Não, não estive vinculado a iniciativas de estímulo à educação formal promovidas pela UFRGS/PROGESP.

Para qual nível e modalidade de pós-graduação *stricto sensu* você está respondendo essa pesquisa (conforme indicado no email de convite da pesquisa)?

Mestrado Acadêmico Mestrado Profissional Doutorado Acadêmico

Qual é o status desse curso?

- Concluído Em andamento Interrompido

Caso você tenha concluído o curso, em que ano a conclusão ocorreu?

A qual área do conhecimento seu curso está relacionado?

- Ciências Agrárias Ciências Biológicas Ciências da Saúde Ciências Exatas e da Terra Ciências Humanas Ciências Sociais Aplicadas Engenharias Linguística, Letras e Artes Multidisciplinar

Qual o nome do curso que você realizou/está realizando?

Qual foi/é o tema do seu projeto de pesquisa?

Você fez uso de alguma possibilidade de apoio ao estudo, conforme abaixo? (você pode marcar mais de uma alternativa).

- Afastamento integral Afastamento parcial Licença capacitação Não utilizei nenhuma das possibilidades listadas

Em qual ano você ingressou na UFRGS como técnico-administrativo em educação?

Para responder as próximas questões, oferecemos uma escala de 5 pontos para você indicar o que melhor expressa sua opinião.

Escala de Avaliação

Escala:

Discordo totalmente ← (1) (2) (3) (4) (5) → Concordo totalmente

Quanto mais próximo de (1) for a sua marcação, mais você DISCORDA da afirmação do item.

Quanto mais próximo de (5) for a sua marcação, mais você CONCORDA com a afirmação do item.

Nº CFA

Bloco 2 - Quanto à minha realização profissional, pessoal e afetiva:	
1	Sou capaz de realizar com sucesso meus planos de vida. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
2	Confo nos meus conhecimentos e habilidades. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
3	Quando decido fazer algo, logo parto para a ação. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
4	Lido bem com problemas inesperados. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
5	Sinto-me capaz de lidar bem com a maioria dos problemas que aparecem na minha vida. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
6	Encaro dificuldades como desafios. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
7	Desisto facilmente daquilo que me proponho a fazer. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
8	Se algo parece muito complicado, eu nem tento realizá-lo. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
9	Sinto-me inseguro diante de situações novas. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
10	Deixo-me abater diante de fracassos. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
11	Sinto-me incapaz de realizar uma nova atividade sem a ajuda de instruções. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
12	Posso dizer que na vida tive mais sucessos que fracassos. <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

13

Recupero-me rapidamente depois de um fracasso.

 1
 2
 3
 4
 5

ATENÇÃO: Caso você esteja aposentado ou sem vínculo ativo com a UFRGS, relacione as afirmativas abaixo com o período em que você trabalhou na Universidade considerando a experiência do curso de mestrado/doutorado.

Para os próximos blocos, considere como conhecimentos e habilidades aqueles desenvolvidos no curso de pós-graduação stricto sensu, tendo em vista o percurso de aprendizagem desenvolvido por você (até o final do curso, para aqueles que já o finalizaram, ou até o momento, para aqueles com o curso em andamento), considerando tanto as disciplinas cursadas quanto o projeto final de pesquisa.

Bloco 3 - Em relação aos conhecimentos e habilidades desenvolvidos/aprendidos no curso (entende-se por "curso" a pós-graduação em nível de mestrado ou doutorado indicada no email de convite à pesquisa):

14

São importantes para o meu local de trabalho.

 1
 2
 3
 4
 5

15

Tenho oportunidade de usá-los no meu trabalho.

 1
 2
 3
 4
 5

16

Falta-me tempo para aplicá-los no trabalho.

 1
 2
 3
 4
 5

17

Sou encorajado a aplicá-los por meio dos objetivos de trabalho estabelecidos pela minha chefia imediata.

 1
 2
 3
 4
 5

18

Os prazos de entrega de atividades de trabalho inviabilizam o uso desses conhecimentos e habilidades.

 1
 2
 3
 4
 5

19

Tenho tido oportunidades de aplicá-los no trabalho, sendo que anteriormente eles eram pouco usados na dinâmica do meu trabalho.

 1
 2
 3
 4
 5

20

Os obstáculos e dificuldades associados à sua aplicação são identificados e minimizados pela minha chefia imediata.

 1
 2
 3
 4
 5

21

Sou encorajado, pela minha chefia imediata, a aplicá-los no meu trabalho.

 1
 2
 3
 4
 5

22

Minha chefia imediata criou/ tem criado oportunidades para planejar comigo o uso desses conhecimentos e habilidades.

 1
 2
 3
 4
 5

23

Recebo orientações e informações necessárias para que a sua aplicação seja feita da melhor forma possível.

 1
 2
 3
 4
 5

24	A conjuntura atual do meu local de trabalho (necessidades, prioridades, metas e projetos) favorece a sua aplicação.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
25	Outras oportunidades ou estímulos promovidos pela UFRGS apoiam o seu uso na Universidade (Exemplos: grupos e comissões de trabalho, projetos e metas institucionais, cursos de capacitação).	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Bloco 4 - Em meu ambiente de trabalho:		
26	Minhas sugestões, em relação ao que foi/está sendo ensinado no curso, são levadas em consideração.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
27	Meus colegas apoiam as tentativas que faço de usar no trabalho o que aprendi/estou aprendendo no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
28	Passam despercebidas minhas tentativas de aplicar no trabalho os novos conhecimentos e habilidades que aprendi/estou aprendendo no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
29	São ressaltados mais os aspectos negativos (ex.: lentidão, dúvidas, incertezas) em relação ao uso dos novos conhecimentos e habilidades desenvolvidos do que os aspectos positivos.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
30	Recebo elogios quando aplico com sucesso, no trabalho, os novos conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
31	Sou repreendido quando cometo erros ou não obtenho bons resultados com a aplicação dos novos conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Bloco 5 - Para o uso adequado, no trabalho, dos conhecimentos e habilidades que aprendi no curso, a UFRGS tem disponibilizado:		
32	Os recursos materiais necessários (equipamentos, materiais administrativos e técnicos, mobiliários e similares).	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
33	As ferramentas de trabalho necessárias (computadores, máquinas, sistemas e softwares).	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

34

Local de trabalho adequado, no que se refere ao espaço, iluminação, ventilação e nível de ruído.

 1
 2
 3
 4
 5
Bloco 6 - Em função da realização do curso, sinto-me com maior capacidade para:

35

Ter iniciativa frente a situações complexas de trabalho.

 1
 2
 3
 4
 5

36

Assumir responsabilidade sobre minhas ações no trabalho, respondendo pelo alcance, efeitos e consequências dessas ações.

 1
 2
 3
 4
 5

37

Atuar frente a eventos inéditos, surpreendentes e de natureza singular.

 1
 2
 3
 4
 5

38

Articular e reunir os diversos atores envolvidos em um determinado problema, a fim de compartilhar desafios e assumir áreas de responsabilidade.

 1
 2
 3
 4
 5
Bloco 7 - Para mim, o curso contribuiu/está contribuindo para o desenvolvimento das seguintes competências:

39

Aprendizado de novos conceitos e tecnologias

 1
 2
 3
 4
 5

40

Trabalho em equipe

 1
 2
 3
 4
 5

41

Criatividade

 1
 2
 3
 4
 5

42

Visão de mundo global

 1
 2
 3
 4
 5

43

Comprometimento institucional

 1
 2
 3
 4
 5

44

Comunicabilidade

 1
 2
 3
 4
 5

45	Enfrentamento de incertezas e ambiguidades	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
46	Domínio de novos conhecimentos	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
47	Inovação	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
48	Relacionamento interpessoal	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
49	Iniciativa de ação e decisão	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
50	Geração de resultados efetivos	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
51	Autocontrole emocional	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
52	Enfrentamento de novas situações	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
53	Empreendedorismo (identificar oportunidades e desenvolver meios de aproveitá-las, assumindo riscos e desafios)	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Bloco 8 - No meu trabalho...		
54	Utilizo, com frequência, o que foi aprendido no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
55	Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que foi aprendido no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
56	Os novos conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso minimizaram erros e insucessos nas atividades de trabalho relacionadas ao conteúdo do curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

57	Recordo-me bem dos conteúdos desenvolvidos no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
58	Quando aplico os conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso atuo com maior agilidade.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
59	A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas com o curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
60	A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo nas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
61	O escopo das minhas atividades sofreu mudanças em função dos novos conhecimentos e habilidades aprendidos no curso.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
62	A realização do curso aumentou minha motivação para o trabalho.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
63	A realização do curso aumentou minha autoconfiança (agora tenho mais confiança na minha capacidade de realizar meu trabalho com sucesso).	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
64	A realização do curso me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
65	A partir da realização do curso, tenho sugerido, com maior frequência, mudanças nas rotinas e processos de trabalho.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
66	A realização do curso beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo novos conhecimentos e habilidades.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
BLOCO 9 - Em relação à minha pesquisa (de mestrado ou doutorado) e o meu trabalho na UFRGS...		
	O tema da minha pesquisa possui relação direta com as minhas atividades de trabalho na UFRGS.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
	Minha pesquisa foi/está sendo desenvolvida a partir de uma necessidade da UFRGS.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

O resultado ou produto da minha pesquisa, em relação ao meu trabalho na UFRGS:

- Não é aplicável ao meu trabalho.
- Tem potencial para ser aplicado no meu próprio trabalho, porém a sua aplicação ainda não ocorreu.
- Tem potencial para ser aplicado no meu próprio trabalho e sua aplicação está em fase de desenvolvimento.
- Já foi aplicado no meu próprio trabalho.

O resultado ou produto da minha pesquisa, em relação aos demais setores/departamentos da UFRGS:

- Não é aplicável a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho).
- Tem potencial para ser aplicado a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho), porém a aplicação ainda não ocorreu.
- Tem potencial para ser aplicado a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho) e sua aplicação está em fase de desenvolvimento.
- Já foi aplicado a setores/departamentos da UFRGS (diferentes do local em que trabalho).

Caso julgue necessário, utilize este espaço para comentários pertinentes à pesquisa.

Muito obrigado pela sua participação!
Atenciosamente,
Mateus Dalmoro

APÊNDICE D – Construtos da pesquisa e respectivas variáveis validadas

Fonte: elaborado pelo autor (2019)

Construto	Variável validada
Autoeficácia	1 - Sou capaz de realizar com sucesso meus planos de vida. 2 - Confio nos meus conhecimentos e habilidades. 3 - Quando decido fazer algo, logo parto para a ação. 4 - Lido bem com problemas inesperados. 6 - Encaro dificuldades como desafios. 13 - Recupero-me rapidamente depois de um fracasso.
Suporte Psicossocial – Fatores Situacionais	17 - Sou encorajado a aplicá-los por meio dos objetivos de trabalho estabelecidos pela minha chefia imediata. 20 - Os obstáculos e dificuldades associados à sua aplicação são identificados e minimizados pela minha chefia imediata. 21 - Sou encorajado, pela minha chefia imediata, a aplicá-los no meu trabalho. 22 - Minha chefia imediata criou/ tem criado oportunidades para planejar comigo o uso desses conhecimentos e habilidades. 24 - A conjuntura atual do meu local de trabalho (necessidades, prioridades, metas e projetos) favorece a sua aplicação.
Suporte Psicossocial – Consequência no Uso de Novas Aprendizagens	26 - Minhas sugestões, em relação ao que foi/está sendo ensinado no curso, são levadas em consideração. 27 - Meus colegas apoiam as tentativas que faço de usar no trabalho o que aprendi/estou aprendendo no curso. 28 - Passam despercebidas minhas tentativas de aplicar no trabalho os novos conhecimentos e habilidades que aprendi/estou aprendendo no curso. 30 - Recebo elogios quando aplico com sucesso, no trabalho, os novos conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso.
Suporte Material	32 – Os recursos materiais necessários (equipamentos, materiais administrativos e técnicos, mobiliários e similares). 33 – As ferramentas de trabalho necessárias (computadores, máquinas, sistemas e softwares). 34 – Local de trabalho adequado, no que se refere ao espaço, iluminação, ventilação e nível de ruído.
Elementos da Competência	35 – Ter iniciativa frente a situações complexas de trabalho. 36 – Assumir responsabilidade sobre minhas ações no trabalho, respondendo pelo alcance, efeitos e consequências dessas ações. 37 – Atuar frente a eventos inéditos, surpreendentes e de natureza singular. 38 - Articular e reunir os diversos atores envolvidos em um determinado problema, a fim de compartilhar desafios e assumir áreas de responsabilidade.

<p>Competências Modernas</p>	<p>39 - Aprendizado de novos conceitos e tecnologias 40 - Trabalho em equipe 42 - Visão de mundo global 43 - Comprometimento institucional 44 – Comunicabilidade 45 – Enfrentamento de incertezas e ambiguidades 48 – Relacionamento interpessoal 53 – Empreendedorismo (identificar oportunidades e desenvolver meios de aproveitá-las, assumindo riscos e desafios)</p>
<p>Impacto Operacional</p>	<p>55 – Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que foi aprendido no curso. 56 – Os novos conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso minimizaram erros e insucessos nas atividades de trabalho relacionadas ao conteúdo do curso. 57 – Recordo-me bem dos conteúdos desenvolvidos no curso. 58 – Quando aplico os conhecimentos e habilidades desenvolvidos no curso atuo com maior agilidade. 59 – A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas com o curso. 60 – A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo nas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do curso. 61 – O escopo das minhas atividades sofreu mudanças em função dos novos conhecimentos e habilidades aprendidos no curso.</p>
<p>Impacto Comportamental</p>	<p>62 – A realização do curso aumentou minha motivação para o trabalho. 63 – A realização do curso aumentou minha autoconfiança (agora tenho mais confiança na minha capacidade de realizar meu trabalho com sucesso). 64 – A realização do curso me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho. 65 – A partir da realização do curso, tenho sugerido, com maior frequência, mudanças nas rotinas e processos de trabalho.</p>

APÊNDICE E – Comentários e sugestões: aspectos facilitadores e dificultadores em relação ao impacto de cursos *stricto sensu* no trabalho

Característica ou construto vinculado ao comentário	Aspectos que facilitam o impacto no trabalho	Aspectos que dificultam o impacto no trabalho
Suporte no Uso de Novas Aprendizagens	- Apoio das equipes de trabalho para incentivar as mudanças propostas pelas pesquisas acadêmicas e sua aplicação no trabalho.	-
Suporte Situacional	-	Característica de algumas chefias imediatas: <ul style="list-style-type: none"> - Resistência às novas sugestões de trabalho advindas de servidores recentemente qualificados; - Falta de compreensão sobre os benefícios que podem ser gerados pela pesquisa e produção acadêmica no trabalho diário; - Falta de reconhecimento sobre o valor da pesquisa realizada pelo servidor. - Não criam, junto com o servidor, oportunidades de aplicação dos novos conhecimentos e da própria pesquisa; - Falta de apoio da chefia no redimensionamento das atividades de trabalho do servidor estudante. - Dependência da troca de chefias imediatas para possibilitar aplicação tanto dos novos CHAs, quanto das pesquisas realizadas.
Suporte Material	-	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamentos com limitações técnicas para aplicação do conhecimento; - Espaço físico inadequado para a aplicação de determinadas técnicas aprendidas.
Suporte à Aprendizagem / Suporte Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de programas institucionais de incentivo à educação formal (sem os quais muitos servidores não teriam realizado qualificação <i>stricto sensu</i>); - Projetos de extensão como alternativa de ampliar a disseminação de conhecimentos adquiridos nos cursos; - Possibilidade de permuta (troca de setor e lotação de trabalho), facilitando a aplicação de novos conhecimentos e habilidades; - Apoio temporal para estudo (afastamento, licenças) como fator fundamental para a realização dos cursos e pesquisas de qualidade; - Apoio da Universidade no reconhecimento do trabalhador e no desenvolvimento de seus talentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grande demanda de trabalho reduz o tempo dedicado à pesquisa; - Falta de mecanismos que possam aproveitar melhor a qualificação dos técnicos dentro da UFRGS (inclusive sua participação na pesquisa acadêmica); - Concessão de afastamentos e licenças algumas vezes pessoalizada, gerando realidades muito distintas no que se refere ao apoio para o estudo.
Desenvolvimento de Competências (elementos e competências modernas)	Os cursos contribuíram para: <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de competências individuais como a comunicação escrita, raciocínio lógico, argumentação, criatividade, flexibilidade, iniciativa (busca por soluções aos problemas) e equilíbrio emocional; 	-

Característica ou construto vinculado ao comentário	Aspectos que facilitam o impacto no trabalho	Aspectos que dificultam o impacto no trabalho
	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de competências relacionais vinculadas à interação, como socialização, trabalho em grupo e empatia ao interagir com diferentes grupos de pessoas (sala de aula) e setores da Universidade (desenvolvimento da pesquisa); - Capacidade de relacionar conhecimentos. 	
Impacto Operacional	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da qualidade das atividades de trabalho; - Aprimoramento dos processos de trabalho; - Desenvolvimento de projetos setoriais; - Novos conhecimentos compreendidos como um diferencial para o profissional no seu trabalho. 	-
Impacto Comportamental	<ul style="list-style-type: none"> - Autoconhecimento; - Melhoria da postura e tomada de decisão no trabalho; - Influência positiva da qualificação do servidor em relação às pessoas que estão ao seu entorno; - Prontidão para realização de novas pesquisas no trabalho; - Elaboração/participação em novos projetos e atividades profissionais: grupos de pesquisa, projetos de extensão, palestras e bancas de conclusão de cursos. 	-
Aplicabilidade	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação dos conhecimentos junto a equipes; - Ampliação de trocas de conhecimento entre colegas de setores distintos, em função a pesquisa realizada ser aplicada à Universidade; - Projetos de extensão como alternativa de aplicação da pesquisa e dos conhecimentos adquiridos ou como possibilidade de disseminação dos mesmos; - Criação de projetos que estimulam o intercâmbio de conhecimentos entre carreira técnico-administrativa e carreira docente; - Identificação de necessidades institucionais a partir dos conhecimentos e habilidades desenvolvidos nos cursos, posteriormente transformadas em projetos; - Cursos impulsionam a aplicação de conhecimento e talentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Início do curso antes de ingressar na UFRGS, priorizando outro tema de pesquisa não vinculado a uma necessidade institucional; - Falta de interesse dos setores envolvidos na pesquisa para sua futura aplicação; - Dificuldades de financiamento da pesquisa para aplicação; - Falta de apoio das chefias imediatas na aplicação da pesquisa.

Fonte: elaborado pelo autor (2019)