



Universidade De Brasília
Faculdade De Economia, Administração E Contabilidade (FACE)
Programa De Pós-Graduação Em Administração (PPGA)
Curso de Mestrado Acadêmico

Relações entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências em relação ao uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

PAULO JOSÉ GÓES DALTRO

Brasília - DF

2017

PAULO JOSÉ GÓES DALTRO

Relações entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências em relação ao uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof. Dra. Catarina Cecília Odelius

Brasília - DF

2017

Relações entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências em relação ao uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova a dissertação do aluno:

Paulo José Góes Daltro

Profa. Dra. Catarina Cecília Odelius

Professora Orientadora (Universidade de Brasília – PPGA/UnB)

Prof. Dr. Francisco Antônio Coelho Júnior

Professor Examinador Interno (Universidade de Brasília – PPGA/UnB)

Profa. Dra. Helga Cristina Hedler

Professora Examinadora Externa (MGCTI/UCB)

Profa. Dra. Josivânia Silva Farias

Examinador Interno (Universidade de Brasília – PPGA/UnB) – Suplente

Brasília, 21 de Fevereiro de 2017

Dedico este trabalho à minha mãe.

AGRADECIMENTOS

A Deus agradeço pelo dom da vida e pela energia que me é concedida para continuar caminhando. A minha mãe, Ghislane, minha guerreira, minha maior certeza de que todo o amor existente no universo está concentrado em seu coração e a cada dia, como uma fonte inesgotável, transborda sobre mim nas mais variadas formas. Obrigado pelo amor incondicional e por me apoiar sempre em todas as decisões. Quero dizer que não foi em vão, você conseguiu. Essa vitória é sua! Ao meu pai, José Nilton, obrigado por sempre acreditar em mim e nas minhas responsabilidades perante aos compromissos da vida. Obrigado por confiarem tanto no meu potencial e me por me guarnecerem com tamanha admiração.

Aos meus familiares agradeço por sempre vibrarem, ainda que de uma plateia distante, ao me verem chegar até aqui. Minha gratidão é eterna pelo incentivo e apoio de sempre. Vocês contribuíram para que eu nunca deixasse de sonhar, porque se desistimos disso apaga-se a última claridade e nada mais valerá a pena. Não existe forma de retribuir esta confiança!

Aos meus amigos, pela dedicação de toda a vida e por terem me ensinado o verdadeiro sentido das palavras carinho, amor e amizade.

Não tenho como agradecer à dedicação da minha orientadora, a professora Catarina Odélius, pelo exemplo de compromisso, dedicação, solicitude e empenho. Obrigado por sempre me encorajar de forma entusiasmada, mostrando como superar as dificuldades e chegar à conclusão desta dissertação.

Sou grato a todos os servidores do STJ e aos respondentes da pesquisa, além dos amigos da AMG, CGED e SGP. Agradeço especialmente a Ana Cláudia, Júlio Cesar, Fernanda e Pablo que tanto contribuíram para que a realização desse trabalho fosse possível.

Aos professores do PPGA/UnB, em especial ao professor Francisco Coelho Jr. e à professora Josivânia Farias por aceitarem participar da banca de defesa deste trabalho. Não posso deixar de agradecer também a todos colegas do PPGA pelo apoio, amizade e incentivo de sempre.

Aos amigos do APINOV, em especial, Pablo, Joelma, Fábio, Luiza e Rafael pela disponibilidade para me ajudar em qualquer momento e por contribuírem com a aprendizagem contínua do grupo ao longo desses dois anos.

A todos aqueles que acreditam na aprendizagem como um caminho, recebam o meu “Muito obrigado”!

"Não é preciso entrar para a História para fazer um mundo melhor".
(Mahatma Ghandi)

Relações entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências em relação ao uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi identificar relações existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI. Buscando alcançar o objetivo proposto, recorreu-se à revisão bibliográfica, pesquisa documental, avaliação de juízes e pré-teste para desenvolver um instrumento de mensuração do grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI. O instrumento utilizado, composto por 4 blocos, continha informações sobre a pesquisa, questionamentos acerca de dados sociodemográficos e funcionais, itens pertinentes à escala de domínio de competências relativas ao uso do SEI e itens relacionados a dois tipos de suporte: suporte à aquisição e suporte à transferência de aprendizagem. Por meio de pesquisa de levantamento, foi aplicado um questionário eletrônico em duas organizações públicas brasileiras: Universidade de Brasília (UnB) e Superior Tribunal de Justiça (STJ). Após a coleta de dados, a pesquisa contou com 337 respostas no total. Foram realizadas análises descritivas e exploratórias, além de técnicas multivariadas como análise fatorial e de correlação. As Análises Fatorial Exploratória e Confirmatória, respectivamente, permitiram apresentar indícios de validade de duas escalas: Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI (com 44 itens e 3 fatores) e o Inventário de Suporte à Aprendizagem em Organizações (com 14 itens e 2 fatores). Por fim, dentre os resultados decorrentes da análise de correlação, pôde-se verificar associações positivas e significativas entre os fatores do suporte à aquisição e do suporte à transferência. Após as análises, conclui-se que as principais contribuições desta pesquisa foram: a) desenvolver uma escala para medir o domínio de competências relativos ao uso do SEI, b) apresentar indícios de validade de duas escalas utilizadas e c) identificar as relações existentes entre o suporte à aprendizagem (em suas fases de aquisição e transferência) e o domínio de competências relativas ao uso do SEI.

Palavras-chave: Suporte à Aprendizagem; Suporte à Aquisição, Suporte à Transferência, Domínio de Competências, Sistema Eletrônico de Informações.

Relations between acquisition support and transfer of learning support and competence mastery related to the use of the Electronic Information System (SEI).

ABSTRACT

This research aimed to identify the relationships between acquisition and transfer support of learning and competence mastery related to use of the Electronic Information System (SEI). Seeking to achieve the proposed objective, this study resorted to a literature review, documentary research, evaluation of judges and pre-test to develop an instrument for measuring the degree of competence mastery related to the use of the SEI. The instrument used, consisting of 4 blocks contained information about the research, sociodemographic and functional questions, items regarding the scale of competence mastery concerning the use of SEI and also items related to both types of support: acquisition support and transfer of learning support. Through survey research, a questionnaire was applied in two Brazilian public organizations: University of Brasília (UnB) and Superior Court of Justice (STJ). After collecting data, the survey had 337 total responses. Descriptive and exploratory analyses were carried out, in addition to multivariate techniques such as factor analysis and correlation. Exploratory and Confirmatory Factor Analyses, respectively, allowed to present evidence of validity of two scales: scale of competence mastery concerning the use of SEI (with 44 items and 3 factors) and the inventory of learning support in organizations (with 14 items and 2 factors). Finally, among the results arising from the analysis of correlation, it was possible to check positive and significant associations between factors of acquisition and transfer support. After all the analysis, it is concluded that the main contributions of this research were: a) to develop a scale to measure the domain of competences related to the use of SEI; b) present evidence of validity of two scales used and c) to identify the relationship between the learning support (in their stages of acquisition and transfer) and the competence mastery relating to use of the SEI.

Keywords: Learning Support, Acquisition Support, Transfer Support, Competences Mastery, Electronic Information System (SEI).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo teórico.....	54
Figura 2. Autovalores dos componentes principais da EDCRUS	71
Figura 3. Diagrama de caminhos relativos ao domínio de competências e suporte à aquisição e suporte à transferência.	Erro! Indicador não definido.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Processos Individuais de Aprendizagem	27
Quadro 2. Competências para o Profissional	32
Quadro 3. Perspectivas sobre competências	32
Quadro 4. Alguns conceitos relacionados a suporte	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Alguns órgãos públicos que implantaram o SEI.....	53
Tabela 2. Definição operacional dos construtos estudados.....	55
Tabela 3. Distribuição percentual das variáveis sociodemográficas dos servidores da UnB. .	62
Tabela 4. Distribuição percentual das variáveis sociodemográficas dos servidores do STJ. .	64
Tabela 5. Pares de correlações críticas relativas ao domínio de competências.....	68
Tabela 6. Itens com indicativo de exclusão por apresentarem correlações altas.....	68
Tabela 7. Comparação dos eigenvalues da EDCRUS na UnB durante a Análise Paralela.	72
Tabela 8: Análise fatorial exploratória para a EDCRUS na UnB.	72
Tabela 9: Análise fatorial exploratória para EDCRUS no STJ.	74
Tabela 10. Cargas fatoriais da análise fatorial confirmatória para o domínio de competências	76
Tabela 11. Alpha de Cronbach dos fatores da EDCRUS.....	78
Tabela 12. Matriz de correlação entre os fatores da EDCRUS.....	79
Tabela 13. Cargas fatoriais da análise fatorial confirmatória para o suporte à aquisição.....	81
Tabela 14. Cargas fatoriais da análise fatorial confirmatória para o suporte à transferência. .	82
Tabela 15. Análise descritiva dos fatores da EDCRUS.....	85
Tabela 16. Análise descritiva dos fatores da ESOAC.....	87
Tabela 17. Análise descritiva dos fatores da ESOTT.	87
Tabela 18: Coeficientes estandardizados e não estandardizados obtidos no Modelo de Equações Estruturais.....	Erro! Indicador não definido.
Tabela 19. Coeficientes de correlação de Kendall-Tau	89
Tabela 20. Significância dos coeficientes de correlação Tau de Kendall para os fatores de domínio de competências, suporte à aquisição e suporte à transferência.	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AFE – Análise Fatorial Exploratória

AI – Aprendizagem Individual

AO – Aprendizagem Organizacional

EDCRUS – Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI

ESOAC – Escala de Suportes Organizacionais à Aquisição de Competências

ESOTT – Escala de Suportes Organizacionais à Transferência para o Trabalho

ISAO – Inventário de Suportes Organizacionais à Aprendizagem

CHA – Conhecimentos, Habilidades e Atitudes

SEI – Sistema Eletrônico de Informações

STJ – Superior Tribunal de Justiça

UnB – Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	Introdução.....	14
2	Referencial Teórico.....	20
2.1	Pressupostos Iniciais Sobre o Estudo da Aprendizagem	20
2.2	Processos de Aprendizagem no Trabalho e nas Organizações	24
2.2.1	Aprendizagem Individual de Competências no Trabalho	26
2.2	Relações entre Aprendizagem e Competências	29
2.3	Contextos Organizacionais que apoiam a Aquisição e a Transferência de Aprendizagem	35
2.4	Estudos Sobre o Diagnóstico de Suporte à Aprendizagem em Organizações	40
3	Metodologia.....	44
3.1	Caracterização da Pesquisa	44
3.2	População e amostra	45
3.2	Caracterização das Organizações Estudadas	47
3.2.1	Universidade de Brasília.....	47
3.2.2	Superior Tribunal de Justiça (STJ).....	49
3.3	Caracterização do Sistema Eletrônico de Informações	51
3.4	Modelo da pesquisa	54
3.5	Instrumentos Utilizados para Coleta de Dados	55
3.5.1	Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI	55
3.5.2	Inventário de Suporte à Aprendizagem nas Organizações (ISAO)	56
3.5.3	Instrumento de Pesquisa.....	58
3.6	Procedimentos de Coleta de Dados	59
3.7	Procedimentos de Análise de Dados	60
4	Apresentação e Discussão dos Resultados	62
4.1	Identificação dos Respondentes	62
4.2	Análise exploratória e Tratamento inicial dos dados.....	65
4.3	Análise Fatorial dos instrumentos de medida	69
4.3.1	Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI	70
4.3.2	Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem em Organizações	80
4.4	Identificação do grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI.....	84
4.5	Identificação da percepção de suporte à aquisição de competências e à transferência de aprendizagem.....	86
4.6	Relações Existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI	88
5	Considerações Finais.....	91

REFERÊNCIAS.....	95
APÊNCICES	14
Apêndice A – Percentuais de resposta em relação à EDCRUS.....	14
Apêndice B – Percentuais de Resposta em relação à ESOAC.	14
Apêndice C - Percentuais de Resposta em relação à ESOTT.	14
Apêndice D - Média, desvio padrão e mediana dos itens da EDCRUS na UnB.....	14
Apêndice E - Média, desvio padrão e mediana dos itens da EDCRUS no STJ	16
Apêndice F - Média, desvio padrão e mediana dos itens da ESOAC na UnB e no STJ.....	18
Apêndice G - Média, desvio padrão e mediana dos itens da ESOTT na UnB e no STJ.....	19
ANEXOS.....	14
Anexo A – Instrumento Aplicado –Versão Completa	14
ANEXO B – Convite para participação na pesquisa – STJ	19

1 Introdução

A economia mundial tem passado por diversas transformações nas últimas décadas, a exemplo das revoluções tecnológicas, que têm modificado a dinâmica do mercado e a forma como as empresas realizam suas atividades. Para se adaptarem a contextos cada vez mais competitivos, as organizações necessitam buscar conhecimento, tecnologias e condições de adaptação e sobrevivência. A instabilidade no cenário atual gera novos formatos organizacionais e conseqüentemente leva à adoção de novos modelos gerenciais que demandam trabalhadores e gestores dispostos a aprender, preceituando que as organizações necessitem estar em constante processo de aprendizagem e difusão do conhecimento (Argote, McEvily & Reagans, 2003, Bastos, Gondim & Loiola, 2004).

O interesse pelo tema da aprendizagem tem crescido de forma rápida (Abbad, Loiola, Zerbini & Borges-Andrade, 2013). A análise do processo de aprendizagem nas organizações e suas implicações sobre o ambiente resultou na consolidação do tema como um importante campo de estudo (Bastos, Gondim, Loiola, Menezes & Navio, 2002). Pode-se observar tanto na literatura nacional quanto internacional uma crescente preocupação prática e acadêmica com o fenômeno (Antonello & Godoy, 2011; Argote, 2013; Chiva & Alegre, 2005; Dodgson, 1993; Garvin, 2003; Mozzato & Bitencourt, 2014; Rousseau, 1997; Takahashi & Fischer, 2009).

Trata-se de um tópico essencialmente multidisciplinar (Argote et al., 2003). As pesquisas sobre aprendizagem abrangem diversas áreas de estudo, que vão além dos estudos no campo do comportamento organizacional e incluem também a economia, os sistemas de informação e a teoria organizacional. Easterby-Smith e Araújo (2001) explicam que essa diversidade conceitual deve-se ao fato de que a temática da aprendizagem em organizações atraiu a atenção de acadêmicos oriundos de disciplinas muito heterogêneas, e em virtude disso, houve interação e sobreposição entre os conceitos de aprendizagem e outros conceitos já utilizados por essas disciplinas. Outrossim, o interesse de consultores empresariais também conferiu uma maior diversidade conceitual ao campo, visto que tais consultores vêm desenvolvendo uma literatura essencialmente descritiva, orientada para resultados em curto prazo, de modo oposto ao caráter mais compreensivo em relação ao fenômeno, adotada pelos acadêmicos (Loiola, Neris & Bastos, 2006).

As tentativas de teorizar a aprendizagem no contexto das organizações a partir das visões de cada uma dessas díspares disciplinas demonstram a polissemia e fragmentação do campo (Easterby-Smith & Araújo, 2001). Devido à ampla diversidade de interesses por parte dos pesquisadores, pôde-se observar que o fenômeno tem sido estudado de diversas formas e por

inúmeros autores, apresentando-se de forma dispersa na literatura, de modo que existe pouco ou quase nenhum consenso na área (Prange, 2001).

Há ainda outra fonte de variabilidade conceitual ao campo: os diferentes níveis de análise possíveis. Isso ocorre porque o conceito de aprendizagem foi inicialmente utilizado para explicar um fenômeno individual que passou a ser aplicado na interpretação de fenômenos que ocorrem em níveis de grupos e organizações (Bastos et al., 2004). Neste cenário, autores como Argote (2005), Bastos et al. (2004), Friedman, Lipshitz e Popper (2005) advertem para a importância na investigação do processo de transposição da aprendizagem individual para a aprendizagem em nível da organização, em contextos específicos. Os autores revelam que a tentativa de transpor os modelos individuais para níveis organizacionais sem explicar como a aprendizagem individual se transforma em organizacional e sem a devida compreensão de suas implicações pode levar à antropomorfização desse conceito.

Em decorrência do seu caráter multinível, a investigação do fenômeno tornou-se um desafio metodológico para os pesquisadores (Nogueira & Odelius, 2015). A polissemia existente nos estudos sobre aprendizagem confirma a tendência por parte dos autores em enfatizar um dos possíveis níveis de análise do fenômeno (individual, grupal ou organizacional).

Destarte, esta pesquisa dedica-se ao estudo da aprendizagem individual de competências no trabalho, assumindo que o indivíduo age e aprende na organização, estando nele a fonte primária de aprendizagem. A aprendizagem individual refere-se a um processo psicológico que acontece no nível do indivíduo (Abbad & Borges-Andrade, 2004), que envolve interações de aprendizes com outras pessoas e com seus contextos sociais e culturais, por meio do desenvolvimento de estruturas cognitivas, motivacionais e comportamentais (Illeris, 2011).

Em linhas gerais, a aprendizagem individual compreende o processo de aquisição de competências que envolvem os planos cognitivo, emocional e social, no qual o aprendiz tem papel ativo. O que é aprendido pode ser percebido na observação do desempenho do indivíduo (comportamento), ou seja, a aprendizagem diz respeito ao processo por meio do qual o indivíduo adquire competências, e o desempenho representa a manifestação dessas competências (Abbad et al., 2013).

Neste trabalho, a aprendizagem é entendida como o processo pelo qual competências são adquiridas pelo indivíduo (Abbad & Borges-Andrade, 2004; Freitas & Brandão, 2005). Competências são resultado da aprendizagem individual e podem ser definidas como comportamentos observáveis que levam as organizações a melhores desempenhos e resultados (Boyatzis, 1982). A aprendizagem de competências pode ocorrer de diversas formas, cabendo

às organizações oferecer suportes aos seus funcionários para que se envolvam continuamente em processos de aprendizagem e também façam uso do que foi aprendido, transferindo as competências aprendidas para o trabalho (Cheng & Hampson, 2008; Blume, Ford, Baldwin & Huang, 2010; Chiaburu, Van Dam & Hutchins, 2010; Choi & Jacobs, 2011; Noe, Clarke & Klein, 2014).

Nesse sentido, a conceito de 'suporte' diz respeito às características da organização e do ambiente que facilitam ou dificultam a aprendizagem de competências e sua aplicação no trabalho (Abbad, 1999; Abbad, Coelho Junior, Freitas & Pilati, 2006, Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016). Suportes organizacionais à aprendizagem caracterizam-se como estímulos materiais e psicossociais oferecidos pela organização para favorecer a aprendizagem de indivíduos no trabalho (Balarin, Zerbini & Martins, 2014). A relação entre o suporte organizacional (material ou psicossocial) e a aprendizagem provém da ideia de que a organização (e o ambiente de trabalho) possuem atributos que podem favorecer ou limitar a aprendizagem de competências e sua aplicação no trabalho (Chiaburu et al., 2010; Choi & Jacobs, 2011; Coelho Júnior, Abbad & Todeschini, 2005; Jansen, Vera & Crossan, 2009).

Foram encontrados diversos trabalhos na literatura que exploram a relação entre suporte à aprendizagem (como variável antecedente) e a aprendizagem de indivíduos no trabalho. Com foco na etapa de aquisição do processo de aprendizagem, a escala de suportes desenvolvida por Choi & Jacobs (2011) demonstrou relação significativa entre suportes e aprendizagem formal. A escala proposta por Kraimer, Seibert, Wayne, Liden, & Bravo (2011) também revelou significativa relação entre suportes e participação em eventos formais de aprendizagem. Com foco na etapa de transferência, os trabalhos desenvolvidos por (Abbad, 1999; Carvalho & Abbad, 2006; Balarin et al., 2014) evidenciam a influência dos suportes sobre impactos de treinamentos.

Coelho Júnior, Abbad e Todeschini (2005) validaram uma escala de suporte à aprendizagem que compreende as etapas de aquisição, retenção e transferência. A escala desenvolvida pelos autores é relevante para o campo por evidenciar suportes às aprendizagens naturais e induzidas por meio de apoios de chefes, colegas e grupos, tendo sido aplicada em diversos outros estudos (Coelho Júnior, Abbad & Vasconcelos, 2008; Balarin et al., 2014). Todavia, trata-se de um instrumento unifatorial que não especifica os itens de acordo com a fase de aprendizagem a qual eles se referem (aquisição ou transferência), tendo como limitação focar apenas em aprendizagens informais, bem como na dimensão psicossocial de suporte, preterindo aprendizagens formais e suportes materiais.

Correia-Lima, Loiola e Leopoldino (2015) adicionam que apesar de existir certa

convivência entre uma diversidade de abordagens nas pesquisas sobre aprendizagem (no contexto organizacional), revelando um avanço no desenvolvimento, teste e validação de escalas multiníveis para a investigação do fenômeno (Bapuji & Crossan, 2004; Chiva, Alegre & Lapiedra, 2007; Easterby-Smith & Lyles, 2003; Jyothibabu; Farooq & Pradan, 2010), ainda existem lacunas relativas a instrumentos que permitam investigar variáveis moderadoras ou mediadoras na transferência de competências adquiridas para o trabalho, revelando que ainda há espaço para o desenvolvimento de novos instrumentos no campo.

Visando atender essa demanda, Correia-Lima, Loiola e Pereira (2016) desenvolveram um instrumento para medir a percepção de suportes em diferentes etapas da aprendizagem individual: aquisição (endógena) e transferência (exógena) em suas dimensões material e psicossocial, relacionadas a experiências específicas (não genéricas) de aprendizagem. Acredita-se que ao direcionar o respondente a competências definidas do seu ambiente de trabalho, há um melhor resultado na mensuração da sua percepção sobre aprendizagens específicas o que contribui para redução de vieses recorrentes em estudos do campo (Correia-Lima et al., 2015).

Os autores defendem ainda que aquisição e transferência são fenômenos distintos e, portanto, exigem suportes diferentes, conforme evidenciado por Coelho Junior e Mourão (2011), que entendem que por essas etapas possuem características diferentes, demandam estímulos diferentes para que ocorram. Com tal característica, o instrumento desenvolvido pelos autores, após pesquisa analítica em instrumentos anteriormente publicados no campo da AO, aborda dois tipos de suportes organizacionais à aprendizagem: suporte à aquisição de competências e suporte à transferência para o trabalho.

Tendo em vista que são raros os trabalhos empíricos centrados na análise de microprocessos de aprendizagem no contexto das organizações (Abbad et al., 2013), este estudo é relevante porque busca medir a percepção de suportes (material e psicossocial) nas diferentes etapas da aprendizagem individual (aquisição e transferência), relacionados a uma experiência específica de aprendizagem. Dessa forma, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: quais as relações existentes entre suporte organizacional à aprendizagem (material e psicossocial) e o grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI? Buscando responder à questão central mencionada e sustentada a relevância do tema, esta pesquisa tem por objetivo identificar relações existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI. Para a consecução do objetivo geral, são propostos os seguintes objetivos específicos:

1. identificar a percepção de suporte à aquisição de competências;

2. identificar a percepção de suporte à transferência de aprendizagem;
3. desenvolver uma escala de domínio de competências relativas ao uso do SEI;
4. identificar o grau de domínio de competências relacionadas ao uso do SEI;
5. demonstrar evidências de validade da escala de domínio de competências relativas ao uso do SEI;
6. demonstrar evidências de validade do Inventário de Suporte à Aprendizagem nas Organizações (ISAO);

O desenvolvimento dessa pesquisa é particularmente importante porque busca verificar se o domínio de competências (em relação ao uso do SEI) é influenciado pelo suporte organizacional (material e psicossocial) oferecido pela organização, podendo servir como estudo preliminar para a aplicação em outras organizações que também aderiram à utilização do SEI.

Quanto à justificativa acadêmica, sabe-se que dentro do vasto campo da aprendizagem organizacional, existem várias lacunas de conhecimento a serem mitigadas. Este estudo busca preencher a lacuna na literatura no que tange à utilização de uma escala que aborde as dimensões material e psicossocial do suporte à aprendizagem nas suas diferentes etapas (aquisição e transferência) em situações específicas (não genéricas) de aprendizagem (Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016). Uma revisão de literatura feita pelos autores permitiu observar que as escalas de suporte validadas no campo usualmente abordam apenas a etapa de aquisição, ou quando consideram a etapa de transferência, não testam itens que se relacionam a cada uma dessas etapas para identificar se há diferenças quanto aos suportes por fase do processo de aprendizagem.

Em relação à justificativa institucional, o presente trabalho pode contribuir com um importante diagnóstico sobre o grau de domínio de competências dos servidores em relação ao uso do SEI e ao identificar as relações entre o suporte oferecido (material e psicossocial) e o domínio dessas competências, constitui um importante insumo para as ações da área estratégica e de gestão de pessoas. Além disso, a identificação de quais funcionalidades do SEI são ou não utilizadas, permite direcionar ações de capacitação para os usuários.

Adicionalmente, acrescenta-se que o desenvolvimento, aplicação e validação de um instrumento específico sobre o domínio de competências relativas ao uso do SEI, testando sua relação com o suporte oferecido para a aprendizagem dessas competências (em suas etapas de aquisição e transferência) traz insumos para as organizações estudadas formarem políticas específicas em relação a esses temas, contribuindo para o crescimento pessoal e profissional dos servidores, bem como para o desempenho organizacional.

Assim, o presente trabalho encontra-se organizado em cinco seções, além desta. A seção introdutória apresentou uma breve contextualização do tema, o problema de pesquisa, a questão central de pesquisa, os objetivos, as justificativas e as lacunas apontadas por outros pesquisadores. As demais partes que compõem a presente dissertação são: o Referencial Teórico, desenvolvido na segunda seção, que apresenta uma síntese do tema, trazendo uma breve revisão dos principais conceitos encontrados na literatura, buscando estabelecer conexões entre os estudos sobre suportes organizacionais à aprendizagem, e aprendizagem individual de competências no trabalho. A terceira seção, reservada à metodologia, explicita informações sobre o desenho da pesquisa; população e amostra; instrumentos utilizados; modelo de pesquisa; e procedimentos de coleta e de análise de dados. Na quarta seção são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa e na quinta seção, serão feitas as considerações finais da pesquisa, incluindo recomendações, limitações e agenda para pesquisas futuras. Na sexta e última seção, estão elencadas as referências utilizadas para a elaboração desta dissertação. Por fim, os instrumentos utilizados nesse estudo encontram-se no Anexo A do trabalho.

2 Referencial Teórico

A pesquisa bibliográfica deste trabalho seguiu heurística básica: (1) busca bibliográfica no Spell – *Scientific Periodicals Electronic Library*, por ser um sistema de indexação, pesquisa e disponibilização gratuita, que concentra a produção científica da área de Administração e no SciELO - *Scientific Electronic Library Online*, por concentrar periódicos científicos de qualidade crescente em acesso aberto no Brasil. Pesquisas complementares foram realizadas nas bases disponíveis no Portal de Periódicos da Capes, a saber: na coleção principal do *Web of Science*, no Scopus e no Google Acadêmico, sendo priorizados os artigos publicados entre 2011 e 2016; (2) revisão bibliográfica, construída por meio de planilha eletrônica dos trabalhos estudados, indicando autores, título, resumo e principais contribuições; e (3) compilação da pesquisa, comparando premissas, quadros de análise e metodologias utilizadas.

Para compor o quadro teórico a ser apresentado nesta seção, as palavras-chave utilizadas nas buscas parametrizadas foram: 1) Suporte e Aprendizagem; 2) Suporte e Aquisição; 3) Suporte e Competência e 4) Suporte e Transferência e suas variações em inglês. Os trabalhos foram escolhidos após leitura do título e do resumo para verificar a pertinência em relação aos objetivos deste trabalho. Dessa forma, foram selecionados 28 artigos de acordo com a adequação e relevância temática em relação ao objeto deste estudo.

Além disso, atentou-se para as referências comuns citadas nos artigos, de forma que obras seminais e estudos anteriores à delimitação temporária citada também fossem considerados. Buscando compreender os fundamentos teóricos que perpassam o problema de pesquisa, este tópico abrangerá seis seções: Pressupostos iniciais sobre o estudo da Aprendizagem; Processos de Aprendizagem no Trabalho e nas Organizações; Aprendizagem Individual de Competências no Trabalho; Relações entre Aprendizagem e Competências; Contextos Organizacionais que apoiam a Aprendizagem e sua Transferência e Estudos Sobre o Diagnóstico de Suporte à Aprendizagem em Organizações.

2.1 Pressupostos Iniciais Sobre o Estudo da Aprendizagem

O fenômeno da aprendizagem, por ser complexo e dependente de vários fatores, não pode ser compreendido a partir de um discurso científico único (Dodgson, 1993; Rubinstein, 1999). Nota-se que o estudo da aprendizagem recebeu contribuições de diversas áreas como administração, antropologia, psicologia, história, pedagogia e sociologia (Antonello, 2005; Moraes & Borges-Andrade, 2010). Apesar dos estudos na área não contarem com uma teoria

amplamente aceita ou com um modelo de análise preponderante e definitivo, a literatura sobre o tema vem avançando e se consolidando como um importante campo de conhecimento. As discussões e pesquisas acadêmicas sobre o fenômeno vêm há décadas contribuindo para o desenvolvimento conceitual e empírico do tema sob diferentes abordagens. No Brasil, as pesquisas sobre aprendizagem estão frequentemente relacionadas com outros temas relevantes, tais como: inovação, estratégia, cultura organizacional, qualidade total, gestão de pessoas e competências (Antonello, 2005; Bittencourt, 2001; Fischer & Silva, 2004; Fleury & Oliveira Jr, 2001; Loiola & Bastos, 2003; Menezes, Guimarães & Bido, 2011; Ruas & Antonello, 2003; Ruas, Antonello & Boff, 2005).

Observa-se que o debate sobre a aprendizagem tem incorporado outras áreas tradicionais da Administração, ampliando a variedade de abordagens acerca do tema (Takahashi & Fischer, 2009). Trata-se de um conceito multidisciplinar, por agrupar as perspectivas de diferentes áreas do conhecimento e multinível porque pode ser compreendido nos níveis individual, grupal e organizacional (Bastos et. al, 2004). Em decorrência do seu caráter multinível, a investigação do fenômeno tornou-se um desafio metodológico para os pesquisadores (Nogueira & Odellius, 2015), visto que além da variedade observada entre as dimensões de análise, percebe-se uma multiplicidade de enfoques, que por vezes são vistos como confusos e contraditórios na literatura (Bittencourt & Azevedo, 2006).

O conceito de aprendizagem tem sido estudado a partir de diversas perspectivas, sendo, ao longo da sua história evolutiva, desenvolvido principalmente no campo da psicologia (Antonello, 2005b). Em geral, para a psicologia quem aprende é o indivíduo. Os estudos provenientes dessa área caracterizam a aprendizagem como um processo psicológico que acontece no nível do indivíduo, e, por isso, concentram pesquisas em nível micro, atribuindo ao ser humano a posição central nos processos de aprendizagem (Abbad & Borges-Andrade, 2004; Nogueira & Odellius, 2015).

Em linhas gerais, pode-se dizer que são três as abordagens principais que tratam da aprendizagem. A abordagem behaviorista (comportamentalista) tem foco na mudança de comportamento que se estabelece como resultado da interação do indivíduo com o ambiente. Já a abordagem cognitivista postula que a mudança de comportamento também é produto do processo de interação do indivíduo com o ambiente, contudo essa interação antes resultaria em processos mentais ou na aquisição de CHA's (conhecimentos, habilidades e atitudes), que poderiam ser inferidos a partir daquelas mudanças (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

Abbad, Nogueira & Walter (2006) adicionam que a ótica comportamentalista se segmenta em duas visões: o condicionamento clássico (que compreende a aprendizagem como oriunda

de um estímulo que leva o indivíduo diretamente a uma resposta) e o condicionamento operante (que enfatiza as mudanças de comportamento baseadas em consequências externas, e não em processos internos ao indivíduo).

Segundo as abordagens comportamentais de estímulo-resposta, se o indivíduo for considerado sujeito da aprendizagem, assume um papel ativo, sendo corresponsável pelo seu crescimento, participando deste processo de forma significativa. Por outro lado, se for concebido como objeto da aprendizagem, o indivíduo assume um papel passivo e recebe insumos e incentivos para que possa aprender, respondendo a esses estímulos na forma de maior ou menor aprendizado (Pantoja & Borges-Andrade, 2004; Loiola & Rocha, 2002).

A ótica cognitivista pressupõe a existência de processos internos que conduzem determinado estímulo a uma resposta. Essa abordagem vê os aprendizes como intérpretes da realidade e não como sujeitos passivos. Baseia-se na noção de que os indivíduos criam um conjunto de significados intersubjetivos e constroem uma realidade a partir de símbolos, metáforas, mitos e cerimônias, que são ligadas por valores, crenças e emoções (Pawlowsky, 2001; Friedman, Lipshitz & Popper, 2005; Abbad et. al, 2006).

A ótica construtivista valoriza a aprendizagem social, considerando a atuação do ambiente e do relacionamento interpessoal como fatores cruciais à aprendizagem. Nessa perspectiva, a cultura é o resultado de uma aprendizagem coletiva compartilhada em determinado contexto e interfere no modo como o indivíduo processará os estímulos internamente. A aprendizagem social ocorre o tempo todo via participação, e em todas as situações em que as pessoas agem e interagem, refletem e pensam. Baseia-se em mudanças que impliquem reflexão sobre ações anteriores, com o fim de antecipar consequências futuras (Elkjaer, 2001; Abbad et. al, 2006).

Portanto, observa-se que a variedade de definições e abordagens acerca do tema reforça a natureza multifacetada do fenômeno (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2008; Pantoja & Borges-Andrade, 2009). Essa é uma tendência experimentada também pelas teorias organizacionais que são construídas com base em conceitos e teorias de outras disciplinas para o desenvolvimento de suas teorias endógenas (Oswick, Fleming & Hanlon, 2011).

O termo aprendizagem foi incorporado à literatura organizacional (Argyris & Schön, 1978; Cavaleri & Fearon, 1996; Day, 1994; Daft & Weick, 1984; Fiol & Lyles, 1985; Lee Courtney & O'Keefe, 1992; Levitt & March, 1988; Schwandt & Marquardt, 2000; Senge, 1990) para fazer referência a processos que ocorreriam no âmbito de equipes de trabalho ou das organizações, o que resultou numa ampla variedade metodológica em relação ao fenômeno

(Abbad & Borges-Andrade, 2004; Guimarães, Angelim, Spezia, Rocha & Magalhães, 2002; Loiola et al., 2006).

Estudos empíricos vêm sendo desenvolvidos buscando investigar elementos e/ou variáveis relacionadas à aprendizagem no trabalho. Em administração, de forma dessemelhante aos estudos encontrados na psicologia, o conceito de aprendizagem tem sido aplicado em nível macro, vinculado à organização, onde ações de aprendizagem são geralmente aplicadas no com o objetivo de maximizar seus resultados. Apesar dos estudos em Administração indicarem a aplicação do conceito em nível macro, o foco deste trabalho concentra-se no nível individual da aprendizagem. Não é objetivo desta pesquisa fazer generalizações acerca dos processos que a organização utiliza para aumentar seu desempenho com base na experiência adquirida pelas pessoas. Percebe-se que comumente, investiga-se a aprendizagem apenas no nível individual, assumindo que seu impacto se dá no nível organizacional. Esta constatação pode ser considerada uma importante falha metodológica nos estudos da área (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2008).

Em linhas gerais, pode-se dizer que a aprendizagem organizacional gera alguma forma de conhecimento, sendo que essas formas de conhecimento foram previamente referidas como rotinas (Cyert & March, 1963; Levitt & March, 1988) ou como base de conhecimento (Duncan & Weiss, 1979), ou ainda como teorias de ação organizacional (Argyris & Schon, 1978), sistemas cognitivos (Hedberg, 1981) e mente coletiva (Weick & Roberts, 1993). Todavia, nenhum desses conceitos associa processos e resultados e nem especificam que tipos de processos de aprendizagem levam a certos tipos de conhecimento (Prange, 2001). Trata-se de um conceito que não possui um único significado, o que explica seu uso indiscriminado e acrítico, principalmente em estudos organizacionais. É necessário ter cautela ao utilizar o conceito de aprendizagem, visto que existem definições que podem ser contraditórias, especialmente quando versam sobre a origem da ação de ‘aprender’ e o nível de análise correspondente (Salvador, 1994).

Buscando investigar a aplicação do conceito em estudos organizacionais, Coelho Junior e Borges-Andrade, 2008 apontam que em geral, os principais usos cotidianos do conceito de aprendizagem referem-se à aquisição de conhecimentos ou habilidades, por meio de atividades formais de instrução, estando direcionados a algum tipo de desempenho. Ou seja, a aplicação do que foi adquirido pelos indivíduos possui certo objetivo, o que vincula o ato de aprender a uma ação proposital, que ocorre para preencher alguma demanda ou necessidade no repertório apresentado pelo indivíduo. Os autores revelam ainda que o conceito de aprendizagem, aplicado aos estudos organizacionais, apresenta três abordagens principais: a) mudanças de

comportamento resultante de alguma experiência; b) desenvolvimento de capacidades inatas ao indivíduo; c) aquisição, retenção e organização do conhecimento por meio da interação do indivíduo com o meio (Coelho Junior & Borges-Andrade, 2008).

Cabe ressaltar que as reflexões aqui feitas utilizam como base teórica as discussões da psicologia organizacional e do trabalho e da administração por considerar que são essenciais ao estudo da aprendizagem humana no contexto do trabalho (Abbad, 2013; Abbad & Borges-Andrade, 2004; Conlon, 2004). Dessa forma, as seções seguintes do referencial teórico buscam compreender os fundamentos teóricos que percorrem o problema de pesquisa apresentado: quais as relações existentes entre suporte organizacional à aprendizagem (material e psicossocial) e o grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI?

2.2 Processos de Aprendizagem no Trabalho e nas Organizações

A aprendizagem ocorre quando novas ideias passam a fazer parte do pensamento dos indivíduos e influenciam a maneira como eles interpretam novas experiências (Maravalhas & Odellius, 2010). O estudo realizado por Abbad & Borges-Andrade (2004, p. 238), enuncia que “a aprendizagem faz referência a mudanças que ocorrem no comportamento do indivíduo, não resultantes unicamente da maturação (passagem do tempo, idade, fases da vida), mas de sua interação com o contexto”. Isto é, a aprendizagem envolve a atribuição de significados por meio da ‘reconstrução’ do conhecimento, que surge como resultado das interações sociais no ambiente de trabalho. Essas interações possibilitariam a criação de um significado comum por meio da socialização de conhecimentos explícitos e tácitos entre os indivíduos na organização (Loiola, Neris & Bastos, 2006).

A aprendizagem individual (AI) refere-se à uma mudança de conhecimentos, habilidades, crenças ou atitudes nos indivíduos, podendo ou não refletir nos comportamentos ou práticas perceptíveis. Esta definição abrange tanto os conhecimentos explícitos, que estão sujeitos à sistematização e codificação, quanto os tácitos, que possuem natureza implícita, oriundos de experiência, prática e observação (Nonaka & Takeuchi, 1997). Trata-se de um processo pessoal (quem aprende é o indivíduo), gradativo, cumulativo e constante, apoiado no princípio fundamental de que há a possibilidade de adquirir conhecimentos o tempo todo (Coelho Junior & Borges-Andrade, 2008).

O processo de aprendizagem tem como objetivo promover mudanças nos domínios cognitivo, psicomotor e atitudinal (Sonntag, Niessen & Ohly 2004), podendo ocorrer tanto para responder a necessidades correntes de trabalho como para desenvolver competências

relevantes para o futuro (Abbad & Borges-Andrade, 2004). Assim, o ato de aprender pode ser considerado fundamental para a expressão de desempenho competente no trabalho, que seria manifestado a partir de variáveis de nível individual (querer fazer), variáveis relacionadas à tarefa (saber fazer) e relacionadas ao contexto (poder fazer, perceber suporte no ambiente de trabalho) (Abbad & Borges-Andrade, 2004; Abbad, Freitas & Pilati, 2006).

Verifica-se portanto, que uma das questões mais centrais às organizações refere-se à necessidade de promover ações direcionadas ao aperfeiçoamento contínuo de seus funcionários. Tais ações seriam planejadas e realizadas visando garantir a não-obsoloscência das organizações em relação ao mercado (Loiola, Nérís, & Bastos, 2006). Em decorrência disso, passou-se a desenvolver ações de aprendizagem buscando garantir a empregabilidade dos indivíduos, bem como a sustentabilidade das organizações (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2008).

No contexto das organizações, os processos de aprendizagem podem ser considerados formais ou informais. A aprendizagem formal acontece por meio de ações e iniciativas estruturadas e apoiadas pela organização e tem por objetivo apresentar ao indivíduo determinado tipo de conhecimento ou habilidade. Já a aprendizagem informal, ocorre por iniciativa do próprio indivíduo, de acordo com as preferências e necessidades pessoais, sem necessariamente estar ligada à uma ação específica promovida pela organização (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2008; Sonnentag et al., 2004). As pessoas aprendem conhecimentos, habilidades e atitudes a todo momento, ainda que de maneira informal, ou por meio de programas de TD&E (formalmente), que se manifestam como desempenhos relativos às metas organizacionais (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

As ações informais de aprendizagem humana no trabalho correspondem à busca por novos conhecimentos e habilidades pelo indivíduo de modo não planejado, que surgem a partir de demandas associadas às suas tarefas, sem necessariamente terem sido planejadas pelos gestores da organização (Coelho Jr. & Mourão, 2011). A interação social, o aprender pela prática e o contexto organizacional são fatores importantes nos processos de aprendizagem informal (Camillis & Antonello, 2010).

A aprendizagem pode ser também classificada como implícita se não existir o propósito deliberado de aprender e nem a consciência de que se aprende; ou explícita, quando resultar de uma atividade deliberada e consciente (Pozo, 2002). A aprendizagem natural (ou implícita) ocorre por meio de tentativa e erro, observação, diálogo, imitação, busca de ajuda interpessoal, busca de materiais escritos e conversas com colegas, superiores e fornecedores. Já a aprendizagem induzida (explícita) ocorre formalmente em situações planejadas para aprimorar

os processos de aquisição, retenção e generalização de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs). Assim, para possibilitar o estudo do fenômeno da aprendizagem, é preciso produzir ou encontrar situações em que é possível identificar comportamentos anteriores e posteriores à aquisição de CHAs (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

2.2.1 Aprendizagem Individual de Competências no Trabalho

Nessas circunstâncias, pode-se dizer que a aprendizagem de indivíduos no trabalho acontece mediante um processo composto pelas etapas de aquisição, retenção, generalização e transferência (Abbad et al., 2013). O indivíduo interage com o ambiente e adquire e retém (CHAs), e por meio da generalização e da transferência, o que foi adquirido pode ser aplicado no contexto do trabalho (Abbad et al., 2013; Brandão, Guimarães & Borges-Andrade, 2001).

Segundo Abbad et al. (2013), a etapa da transferência abrange os conceitos de generalização e retenção. Generalização refere-se ao grau com que as habilidades e os comportamentos adquiridos são exibidos no ambiente de transferência e aplicados a situações e condições diferentes daquelas em que houve a aquisição. Retenção diz respeito à quantidade de tempo em que as habilidades e comportamentos aprendidos continuam sendo utilizados no trabalho (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

Em relação à transferência de aprendizagem, cabe fazer uma breve revisão sobre como este conceito vem sendo trabalhado na literatura. Como já foi dito, a aprendizagem induzida ocorre por meio de ações formais de TD&E (treinamento), que são precedidas por um planejamento sistemático de procedimentos e estratégias instrucionais buscando o alcance de determinados CHAs, também previamente traçados (Zerbini & Abbad, 2010). Assim, a transferência de aprendizagem pode ser definida como a aplicação efetiva no trabalho dos CHAs adquiridos em ação instrucional (Pilati & Abbad, 2005; Abbad et al., 2006; Abbad & Zerbini, 2010; Abbad et al., 2013).

Segundo análise conceitual realizada por Abbad (1999), os termos transferência de treinamento e transferência de aprendizagem são vistos como sinônimos. Transferência de treinamento e transferência de aprendizagem são expressões utilizadas em pesquisas que avaliam os resultados de ações de treinamento sobre o desempenho dos indivíduos em atividades similares às adquiridas ao longo das ações instrucionais. Em linhas gerais, pode-se dizer que o conceito de transferência de aprendizagem refere-se a mudanças no indivíduo verificadas em atividades e situações diferentes daquelas em que ocorreu a aquisição (Abbad

& Borges-Andrade, 2004), sendo influenciada pela experiência anterior no desempenho de uma habilidade num novo contexto ou na aprendizagem de uma nova habilidade (Magill, 1984).

Outrossim, o conceito de transferência de aprendizagem diz respeito ao uso ou aplicação no trabalho do que foi aprendido anteriormente. Por meio dessa medida, é possível inferir sobre o desenvolvimento de processos mentais ou de CHAs que teriam sido aprendidos e transferidos em contextos organizacionais. Segundo Pilati & Abbad (2005), a transferência de aprendizagem é o indicador mais utilizado em pesquisas de TD&E para verificar a aplicação de CHAs no trabalho. Para aumentar a probabilidade de ocorrência da transferência de aprendizagem, o indivíduo deve ser exposto a diversas situações e atividades que o estimulem a aplicar suas aprendizagens em diferentes contextos de trabalho (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

A transferência de aprendizagem indica que foram verificadas mudanças no indivíduo em relação a situações distintas daquelas em que ocorreu a aquisição, podendo variar em sentido (lateral) e direção (positiva e negativa). A transferência lateral diz respeito a desempenhos que apresentam o mesmo nível de complexidade. Já a transferência vertical refere-se à aprendizagem de capacidades mais complexas a partir de capacidades mais simples. Considera-se que a transferência é positiva quando os CHAs adquiridos favorecem o desempenho do indivíduo e negativa quando o restringem (Abbad, 1999; Abbad & Borges-Andrade, 2004).

O Quadro 1 resume e exemplifica os processos individuais de aprendizagem: aquisição (atenção, percepção, codificação), retenção (memorização), generalização e transferência.

Quadro 1. Processos Individuais de Aprendizagem

Processo	Definição	Exemplos
Aquisição	Processo básico de apreensão de CHAs. Pode-se dizer que alguém aprendeu algo novo quando apresenta um comportamento novo ou uma nova maneira nova de realizar antigas tarefas.	Aquisição de <i>conhecimentos</i> : listar nomes completos dos integrantes de uma equipe ou relatar normas de trabalho. Aquisição de <i>habilidades intelectuais</i> - propor um novo procedimento de trabalho ou redigir textos técnicos; ou <i>psicomotoras</i> – operar uma máquina, por exemplo. Aquisição de <i>atitudes/valores</i> : compartilhar informações para o trabalho de outras pessoas.
Retenção	Processo imediatamente posterior à aquisição. Refere-se à quantidade de tempo em que os CHAs adquiridos pelo indivíduo são retidos na memória.	Retenção na memória de <i>curto prazo</i> : lembrar-se de números de telefone de colegas de trabalho logo após tê-los escutado. Retenção na memória de <i>longo prazo</i> : lembrar-se de regras gramaticais aprendidas na infância quando é preciso redigir memorandos, por
Generalização	Grau em que os CHAs são utilizados no contexto de avaliação de sua aquisição em condições semelhantes àquelas em que foram adquiridos.	<i>Generalização</i> : Aplicar uma fórmula matemática conhecida para solução de um problema que solicite tal aplicação.

Transferência	Grau de utilização de novos CHAs no contexto do trabalho, em condições distintas daquelas em que foram adquiridos.	<p><i>Transferência lateral</i>: aplicar uma norma legal para resolver um caso de difícil enquadramento na legislação trabalhista. <i>Transferência vertical</i>: a partir de fórmulas conhecidas para resolver problemas simples, combiná-las para resolver problemas mais complexos. <i>Transferência negativa</i>: após aprender a usar um programa, passar a ter dificuldades em utilizar outro programa que tenha a mesma finalidade, mas que emprega outras combinações de comandos, rótulos e ícones. <i>Transferência positiva</i>: passar a ter facilidades para utilizar planilhas, após um curso de tal natureza.</p>
----------------------	--	--

Fonte: Abbad et al. (2013).

O resultado do processo de aprendizagem individual é a aquisição de CHAs, aplicados ou demonstrados pelo indivíduo no trabalho. O termo ‘conhecimento’ refere-se ao que o indivíduo sabe sobre o seu trabalho, enquanto ‘habilidade’ diz respeito à forma como ele o realiza e ‘atitude’ representa sua disposição para realizá-lo (Abbad et. al, 2013; Abbad & Borges-Andrade, 2004; Brandão, Guimarães & Borges-Andrade, 2001; Pozo, 2002).

Partindo do pressuposto que a aprendizagem nas organizações ocorre continuamente, é fundamental que o ambiente externo ao indivíduo apoie todas as fases e tipos de aprendizagem (Abbad et al., 2006). O ambiente organizacional deve ser propício para que o indivíduo tenha contato com materiais, equipamentos e informações necessárias à transferência. Essas informações devem estar disponibilizadas de modo que facilitem a recuperação desses conhecimentos pelo indivíduo, quando necessários para realização de novas tarefas (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

Cabe ressaltar então, a importância de um ambiente favorável à aprendizagem e à utilização de novas competências no trabalho, estimulando a aplicação das novas habilidades, posto o desempenho competente não depende somente da aquisição de competências pelo indivíduo, mas também de condições propícias para que essas competências possam ser aplicadas no trabalho (Brandão, Bahry & Freitas, 2008).

Em outras palavras, pode-se dizer que a ocorrência do desempenho depende de condições internas e externas à aprendizagem individual. Condições internas dizem respeito às características do indivíduo (sexo, escolaridade, idade, capacidade cognitiva e motivação). Já as condições externas, estão relacionadas ao ambiente organizacional e às características das situações de ensino (no caso da instrução formal) e que podem influenciar a aquisição e a transferência porque fazem parte do contexto organizacional e compreendem os suportes material, gerencial e psicossocial à aprendizagem (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

2.2 Relações entre Aprendizagem e Competências

Sabendo que a aprendizagem é entendida como o processo pelo qual competências são adquiridas pelo indivíduo, considera-se importante fazer uma breve revisão sobre as diferentes abordagens acerca de competências na literatura, buscando aproximar esses dois conceitos, identificando as relações existentes entre eles. Assim como nos estudos sobre Aprendizagem, existem diferentes autores na literatura que advogam abordagens distintas para definição de competência. Trata-se de um conceito dinâmico que ainda se apresenta de forma dispersa e fragmentada na literatura, o que indica a ausência de consenso tanto conceitual quanto epistemológico relativo ao tema (Brandão, 2007; Brandão & Borges-Andrade, 2008; Chouhan & Srivastava, 2014; Garavan & McGuire, 2001).

Os estudos relacionados a competências não são recentes. Na literatura, é possível encontrar diversas definições e interpretações acerca do conceito de competências. Partindo de uma investigação histórica sobre as raízes da expressão ‘competência’ é possível perceber que a mesma vem sendo utilizada desde o século XVI, quando foi incorporada à literatura profissional do Direito, como competência dos Tribunais e das Testemunhas. Nesta época, pode-se destacar dois significados essenciais para competências: autoridade - indivíduo investido de responsabilidade; e capacidade - indivíduo que possui os conhecimentos, qualificações e experiência para exercer determinada tarefa (Mulder, 2007).

A partir da década de 1970, o conceito de competência passou a ser estudado pela Psicologia Organizacional, estando mais direcionado ao desenvolvimento de competências individuais no contexto do trabalho. McClelland & Dailey (1972) indicam que competência pode ser sintetizada como o conjunto de características individuais observáveis (conhecimentos, habilidades, objetivos, valores), que são capazes de predizer (ou causar) um desempenho efetivo no trabalho ou em outras situações da vida. Nesse período, McClelland (1973) destacou-se como o principal defensor da perspectiva teórica que concebe competências como elementos suscetíveis de melhor predizerem o desempenho dos indivíduos. O autor define competência como um conjunto de qualificações (conhecimentos, habilidades e atitudes) que permite ao indivíduo desempenhar determinada atividade ou tarefa exigida pelo cargo ocupado (Mulder, 2007; Lacruz & Villela, 2007).

Já nas décadas de 1980 e 1990, observa-se uma tendência na utilização do conceito de forma aplicada ao desenvolvimento de ‘perfis’ de competências para selecionar gestores e altos dirigentes (Mulder, 2007) por meio de listas de qualificações e características, que norteariam a construção do perfil de gestor e os diferenciaria entre mais ou menos bem sucedidos (Boyatzis,

1982; Cleveland, Schroeder & Anderson 1989; Spencer & Spencer, 1993). Ainda na década de 1990, o estudo de competências passou a ganhar destaque na área de Administração, incorporando-se aos estudos organizacionais (Brandão, 2007; Montezano, Silva & Coelho Junior, 2015).

Para Le Boterf (1994, p. 16), “a competência não reside nos recursos (saberes, conhecimentos, capacidades, habilidades) a serem mobilizados, mas na própria mobilização desses recursos”. A noção de competência está relacionada a um saber agir responsável que possa ser reconhecido pelos outros (Le Boterf, 2003).

Stroobants (1997) adiciona que competências resultam de três componentes principais: saberes ou conhecimentos formais que podem ser traduzidos em fatos e regras; saber ‘fazer’, que correspondem aos conhecimentos tácitos em relação ao trabalho que desenvolvem na prática; e saber ‘ser’, entendido como o saber social, que mobiliza interpretações e visões do mundo.

De modo semelhante, Zarifian (1999) aponta que existem diferentes competências nas organizações, estando divididas em três domínios: autonomia, responsabilização e comunicação, a saber: a) competências sobre processos: referem-se aos conhecimentos do processo de trabalho; b) competências técnicas: são conhecimentos específicos sobre o trabalho que deve ser realizado; c) competências sobre a organização: saber organizar os fluxos de trabalho; d) competências de serviço: aliar à competência técnica ao impacto que este produto ou serviço terá sobre o consumidor final; e) competências sociais: saber ser, incluindo atitudes que sustentam os comportamentos das pessoas. O autor define competência como a inteligência prática para situações que se apoiam sobre os conhecimentos adquiridos e os transformam conforme a complexidade das situações em que o indivíduo se depara.

O conceito apresentado por Sandberg (2000) entende competência como constituída pelo significado e experiência do indivíduo em relação ao trabalho, ou seja, os atributos (CHAs) mobilizados para realização de determinada tarefa, vinculados ao contexto e precedidos pelo significado atribuído (ao contexto) pelo indivíduo.

Zarifian (2001) analisa a noção de competências em três blocos distintos: a competência é o ‘tomar iniciativa’ e o assumir responsabilidade do indivíduo diante das situações profissionais com as quais se depara (p.68); competência é um ‘entendimento prático’ de situações que se apoia em conhecimentos adquiridos e os transforma na medida em que aumenta a diversidade de situações (p.72); e competência é a capacidade de ‘mobilizar redes de atores’ em torno das mesmas situações, é fazer com que esses autores compartilhem as implicações de suas ações, assumindo áreas de corresponsabilidade (p. 74). Buscando criar uma definição

multidimensional para o conceito de competência, Zarifian (2001) postula que para ser competente é preciso ter atitude, assumir responsabilidades e riscos em situações de trabalho, indo além das atividades descritas e dominar novas situações, aproximando a definição de competência a uma característica proativa do indivíduo.

Apesar da falta de consenso quanto ao seu conceito, alguns pontos comuns em relação a noção de competências podem ser identificados: competência é comumente apresentada como uma característica ou um conjunto de características ou requisitos (saberes, conhecimentos, aptidões, habilidades) apontado como condição capaz de produzir efeitos sobre resultados (Boyatzis, 1982; McClelland & Dailey, 1972; Spencer & Spencer, 1993). Como já foi dito, observa-se que o conceito de competência está relacionado não apenas ao indivíduo, mas ao contexto no qual ele está inserido. Brandão (2007, p. 3) indica que o termo competência representa “um conceito complexo e multifacetado, que pode ser analisado sob diferentes perspectivas e está sujeito a ambiguidades”, reforçando que a expressão ‘competência’ tem sido empregada com diferentes sentidos e significados na literatura (Godoy & Antonello 2009).

Em virtude da riqueza de abordagens decorrente do caráter complexo e multifacetado do conceito apresentado, foi possível identificar na literatura que existem três principais perspectivas no debate sobre o estudo de competências. Na perspectiva norte-americana, o conceito de competência diz respeito ao conjunto de qualificações (CHAs) que permite o indivíduo realizar determinada tarefa necessária ao cargo ocupado (Boyatzis, 1982; McClelland, 1973), estando as competências relacionadas a características pessoais (qualidades) ou atributos (cognitivos, psicomotores e afetivos) para resolver determinados assuntos (Lima, 2005).

Já a perspectiva francesa se concentra na aplicação de CHAs num contexto profissional, ou seja, diz respeito ao que o indivíduo produz e alcança como resultado no trabalho (Brandão, 2007; Dutra, 2004; Le Boterf, 1999; Zarifian, 1999). Fleury e Fleury (2001, p.188) seguindo a abordagem francesa, defendem que competências estão associadas a “um saber agir responsável e reconhecido, que implica em mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”. Os autores destacam que os indivíduos, ao desenvolverem competências essenciais para o sucesso da organização estão agregando valor econômico à organização e também valor social (individual) ao investirem em si mesmas.

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos verbos que são expressos no conceito proposto por Fleury e Fleury (2001).

Quadro 2. Competências para o Profissional

Saber agir	Saber o que e por que faz. Saber julgar, escolher, decidir
Saber mobilizar recursos	Criar sinergia e mobilizar recursos e competências
Saber comunicar	Compreender, trabalhar, transmitir informações, conhecimentos
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência, rever modelos mentais; saber desenvolver-se
Saber engajar-se e comprometer-se	Saber empreender, assumir riscos. Comprometer-se
Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e consequências de suas ações e sendo por isso reconhecido
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, o seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas

Fonte: Fleury & Fleury (2001) baseado em Le Boterf (1995).

Por último, a perspectiva integradora busca agregar as duas abordagens (americana e francesa), compreendendo o conceito de competências não apenas como um conjunto de CHAs necessários para realização de uma tarefa, mas também como o desempenho do indivíduo num determinado contexto (Carbone, Brandão, Leite & Vilhena 2005; Gonczi, 1999).

Os trabalhos de Rowe (1995) e Gonczi (1999) trazem elementos das duas perspectivas (americana e francesa) e destacam-se por entenderem competências como habilidades relacionadas a um padrão de desempenho conquistado ou como comportamentos pelos quais o desempenho é atingido. Assume-se que a competência reúne atributos pessoais ao contexto em que são utilizados, isto é, ao ambiente e ao trabalho realizado, podendo estar associada a múltiplos e variados aspectos do mundo do trabalho, da educação, da gerência e da gestão de pessoas (Barbosa & Rodrigues, 2006).

O Quadro 3 representa uma síntese das perspectivas sobre competências.

Quadro 3. Perspectivas sobre competências

Perspectiva	Conceitos de Competência	Principais Autores
Americana - foco em atributos pessoais	Conjunto de qualificações ou características subjacentes à pessoa, e que permitem ao indivíduo, ocasionalmente, realizar determinado trabalho e ter um desempenho superior, ou lidar com uma dada situação.	McClelland (1973), Boyatzis (1982) e Parry (1996).
Francesa - foco no desempenho entregue e no contexto	Conjunto de realizações produzidas por indivíduo em determinado contexto de trabalho e não um conjunto de atributos de uma pessoa.	Zarifian (1999) e Le Boterf (1999).
Integradora - ênfase em atributos pessoais, no desempenho entregue e no contexto	Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para exercer certa atividade, mas também o desempenho da pessoa em um determinado contexto, em termos de comportamentos adotados no trabalho e realizações decorrentes.	Gonczi (1999)

Fonte: Adaptado de Freitas (2016).

Uma revisão de literatura feita por Brito, Paiva e Leone (2012) destaca que o conceito de competências pode também ser analisado sob duas grandes abordagens: de acordo com a ótica da organização (ênfase nos aspectos conceituais da empresa) ou de acordo com a ótica das pessoas (ênfase na formação e desenvolvimento dos indivíduos), podendo ainda estar relacionado a diferentes aspectos, tais como: a) práticas de trabalho, referindo-se à capacidade de mobilizar recursos, b) busca por melhores desempenhos (resultados), c) desenvolvimento de conceitos, habilidades e atitudes, d) autodesenvolvimento, ou seja, à responsabilidade atribuída ao indivíduo pelo processo de aprendizagem individual e e) ao processo de interação, como resultado do relacionamento do indivíduo com outras pessoas (Sparrow & Bognanno, 1994; Durand, 1998; Hase et al., 1998; Cravino, 2000; Ruas, 1999; Moscovici, 1994; Boterf, 1997; Perrenoud, 1998; Fleury & Fleury, 2000; Davis, 2000; Zarifan; 2001, Boyatzis, 1982; Parry 1996, Boog, 1991; Becker, 2001; Spencer & Spencer, 1993; Magalhães et al., 1997; Hipólito, 2000; Dutra et al., 1998; Sandberg, 1996; Bruce, 1996; Becker et al., 2001 *apud* Brito, Paiva & Leone, 2012).

Não obstante a possibilidade de interpretar a noção de competência de diversas maneiras (Brandão & Guimarães, 2001; McLagan, 1997; Ruas, Antonello & Boff, 2005), Kilimnik, Sant'anna & Luz (2004), compreendem competência como resultante de múltiplos saberes, que podem ser obtidos das mais diversas formas: por meio de processos de aprendizagem, transferência, ou adaptação e possibilitam ao indivíduo criar uma base de conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas em situações concretas. Nesse sentido, a competência revela-se mais do que simplesmente a adição de saberes parciais ou de qualificações, trata-se de uma síntese de saberes.

Na literatura nacional, observa-se que diversos autores tem se dedicado ao estudo de competências. Entre eles, Freitas e Brandão (2005) definem que competências podem ser entendidas como combinações sinérgicas de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho do indivíduo dentro de determinado contexto organizacional, as quais agregam valor à pessoa e à organização. Essa definição se aproxima da abordagem cognitivista S-O-R (onde 'S' representa a interação do indivíduo com o ambiente, possibilitando que ele aprenda algo, uma capacidade, por exemplo 'O' e a manifeste por meio de uma mudança de comportamento 'R'). Embora existam diferentes visões sobre o tema, definições como essa alcançam maior aceitação no meio acadêmico e no ambiente organizacional, já que consideram as diversas dimensões do trabalho, associando competência ao desempenho, no âmbito de uma estratégia ou de um contexto organizacional (Carbone et al., 2005).

Fleury e Fleury (2001) relacionam a formação de competências à definição da estratégia organizacional. Segundo os autores, a organização define sua estratégia e as competências necessárias para implementá-las, num processo de aprendizagem permanente, onde “não existe uma ordem de precedência neste processo, mas antes um círculo virtuoso, em que uma alimenta a outra mediante o processo de aprendizagem” (Fleury & Fleury, 2001, p. 190).

Ainda para os autores, a aprendizagem pode ser pensada como um processo de mudança, provocado por estímulos diversos, mediado por emoções, que pode vir ou não a manifestar-se em mudança no comportamento do indivíduo. A mudança em processos, estruturas ou comportamentos não seria o único indicador de que a aprendizagem ocorreu, mas representa a possibilidade deste conhecimento ser recuperado pelos membros da organização (Fleury & Fleury, 2001). Dessa maneira, pode-se afirmar que a noção de ‘competência no trabalho’ se coloca entre as concepções que orientam o processo de aprendizagem nas organizações, já que sugere o alinhamento entre o desenvolvimento de competências dos indivíduos e os objetivos organizacionais (Carbone et al., 2005; Gonczi, 1999; Le Boterf, 1999).

Assim como a aprendizagem individual pode ter seus efeitos propagados pelos grupos, equipes ou pela organização como um todo, a expressão de competências do indivíduo também pode produzir efeitos em diferentes níveis organizacionais. O indivíduo que apresenta desempenho satisfatório (expresso por meio de comportamentos) pode introduzir mudanças em sua equipe e na organização, gerando valor não apenas para si próprio, mas para a organização em que ele trabalha (Abbad & Borges-Andrade, 2004; Brandão & Guimarães, 2001; Borges-Andrade, Rocha, & Puente-Palacios, 2002; Carbone et al., 2005; Gilbert, 1978).

Portanto, observa-se que há um elo entre os conceitos de aprendizagem, competências e transferência, sabendo que o desenvolvimento de competências é o resultado de um processo de aprendizagem e a expressão dessas competências (mudança de comportamento) pode ser observada pela transferência para o trabalho e ou para o desempenho das equipes e das organizações (Abbad et. al, 2013). Nesse contexto, a aprendizagem corresponde ao processo pelo qual competências são adquiridas. A aquisição de uma nova competência revela que o indivíduo aprendeu algo novo, indicando que houve mudança na sua forma de atuar no trabalho (Brandão, 2008). Enquanto o desempenho individual no trabalho reflete a expressão dessas competências que foram aprendidas ao longo da vida (Freitas & Brandão, 2005).

Assim, pode-se dizer que a competência é resultado de uma combinação de múltiplos fatores: os conhecimentos necessários à aquisição de CHAs (saber o que e como fazer) e a motivação (querer fazer) e as condições ambientais adequadas (poder fazer) para adquirir, reter e aplicar novos CHAs em diferentes contextos de trabalho (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

A expressão de competências pode ser influenciada pelos (CHAs) que o indivíduo dispõe e por características de sua equipe (clima e suporte, por exemplo) e da organização (cultura, normas e estrutura), que podem favorecer ou limitar a aplicação dessas competências no trabalho (Abbad, Freitas, & Pilati, 2006; Brandão & Borges-Andrade, 2007).

No que tange aos principais usos do conceito de aprendizagem aplicado às organizações, a aprendizagem se torna significativa, quando são estabelecidas relações entre o conteúdo da aprendizagem e o repertório atual do indivíduo. À medida que o indivíduo inclui a nova aprendizagem aos seus conhecimentos e habilidades existentes, a aquisição ocorre de maneira mais eficiente e eficaz, havendo maior probabilidade de ocorrer retenção e transferência. Por isso, a identificação das competências atuais do indivíduo se torna fundamental à incorporação de novos conhecimentos e habilidades em seu repertório (Ausubel, Novak & Hanesian, 1983).

Para que a transferência de aprendizagem ocorra, se fazem necessárias condições psicossociais e materiais de apoio à aplicação da aprendizagem no trabalho. Um conjunto de fatores externos formam condições necessárias, embora não suficientes, para que ocorra a transferência de CHAs aprendidos. Nesse sentido, a conceito de ‘suporte’ diz respeito às características da organização e do ambiente que facilitam ou dificultam a aprendizagem de competências e sua aplicação no trabalho (Abbad, 1999; Abbad, Coelho Junior, Freitas & Pilati, 2006, Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016).

2.3 Contextos Organizacionais que apoiam a Aquisição e a Transferência de Aprendizagem

Partindo da premissa de que as organizações são realidades sociais construídas de forma compartilhada, Morgan (1996) aponta que fazem parte da cultura de uma organização: a estrutura, as políticas, as regras, os objetivos, as missões, os valores, entre outros. Esses elementos, ao longo do tempo, tornam-se referência à maneira pela qual as pessoas pensam, agem e dão sentido aos contextos nos quais trabalham. Entende-se que as organizações estando inseridas em um cenário cultural e social, são assim influenciadas pelo ambiente no qual estão incluídas, já que são parte de sistemas maiores (físicos, tecnológicos, sociais, culturais, etc) e não apenas são influenciadas por esse ambiente, mas também o influenciam (Scott, 1998).

Segundo Prange (2001), as constantes discontinuidades criadas pela volatilidade elevada do mercado em um cenário de hipercompetição e de explosão do conhecimento tem feito com que as organizações precisem cada vez mais incrementar a intensidade do conhecimento para enfrentar as mudanças ambientais. Para criar um ambiente favorável à aprendizagem contínua,

a organização deve além de fornecer eventos formais de capacitação, oferecer suporte para a aprendizagem e para a aplicação de novas habilidades no contexto de trabalho (Coelho Junior, Abbad & Vasconcelos, 2008). Os ambientes organizacionais que oferecem suporte ao desempenho do indivíduo no trabalho terão maiores índices de aprendizagem (aquisição e transferência) do que as organizações que costumam responsabilizar o indivíduo pelo nível de competência que apresentam (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

O grande desafio para as organizações é transformar informações relevantes em conhecimento que seja útil e aproveitável em curto espaço de tempo. Para superá-lo, é necessário selecionar e reter informações importantes que, transformadas em CHAs, gerem produtos, serviços, soluções ou ideias, por meio da criação de um ambiente propício à aprendizagem contínua (Abbad & Borges-Andrade, 2004). A noção de ‘suporte’ diz respeito a processos que podem ser aplicados para facilitar a aprendizagem. São ações organizacionais que promovem a aprendizagem: criação de situações nas quais os indivíduos são estimulados a buscar novas soluções para antigos problemas ou a criar novos produtos, processos ou serviços (Abbad et al., 2013; Abbad & Borges-Andrade, 2004).

Foi possível identificar na literatura que existem alguns tipos de variáveis relacionadas a contextos organizacionais que podem influenciar a aprendizagem. Entre elas, destacam-se: suporte organizacional, suporte à aprendizagem e suporte à transferência. A ideia de ‘suporte organizacional’ de acordo com Abbad (1999), diz respeito à opinião dos empregados acerca das práticas organizacionais de gestão de desempenho (estabelecimento de metas de trabalho, sistemas de recompensa, investimento em capacitação), valorização do servidor (respeito às ideias, esforço e interesses individuais dos recursos humanos) e apoio gerencial ao treinamento (para viabilizar a participação dos subordinados em eventos instrucionais). Refere-se a crenças desenvolvidas pelos indivíduos acerca do quanto suas contribuições são reconhecidas pela organização (Abbad, Freitas & Pilati, 2006). Nessas circunstâncias, pode-se dizer que o conceito de ‘suporte organizacional’ refere-se à percepção sobre o quanto a organização se preocupa com o bem-estar e valoriza as contribuições dos indivíduos que nela trabalham (Abbad, Pilati & Borges-Andrade, 1999; Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986; Salehzadeh, Asadi, Khazaei Pool, Reza Ansari, & Haroni, 2014).

Por sua vez, o conceito de ‘suporte à aprendizagem’ envolve os estímulos promovidos pela organização para que os indivíduos adquiram competências, as apliquem no trabalho e as transfiram de forma efetiva para a organização (Abbad et al. 2013). O suporte à aprendizagem corresponde à percepção do indivíduo sobre condições (que podem facilitar ou restringir) a aprendizagem e sua aplicação no trabalho, referindo-se ao apoio de pares, colegas e chefias não

apenas à transferência de treinamento, mas também à aprendizagem natural e à utilização dos novos CHAs aprendidos (Abbad et al., 2006; Coelho Júnior, Abbad & Todeschini, 2005; Coelho Júnior & Borges-Andrade, 2008).

Já o conceito de ‘suporte à transferência’, refere-se a percepções do indivíduo acerca do apoio organizacional oferecido ao uso eficaz no trabalho, das novas habilidades adquiridas em ações formais de aprendizagem. Diz respeito à influência do ambiente organizacional após o treinamento e engloba as dimensões (material e psicossocial) do suporte à utilização das novas habilidades (Abbad, 1999) e dos novos CHAs aprendidos (Abbad et al., 2006).

Vale ressaltar que Abbad (1999) quando utilizou a expressão ‘suporte à transferência’ referia-se ao suporte oferecido pela organização ao uso eficaz no trabalho de novas habilidades adquiridas em treinamento. Posteriormente, autores como (Coelho Júnior, 2004; Coelho Júnior, Abbad & Todeschini, 2005; Coelho Júnior & Mourão, 2011) sugerem o uso do termo ‘suporte à aprendizagem’ com a proposta de ampliar a abrangência do termo antes utilizado (suporte à transferência), porque inclui em sua definição o apoio a quaisquer fase da aprendizagem (aquisição, retenção, generalização e transferência), adicionando o apoio de pares e chefias às fases de aquisição e de retenção de competências, não estando restrito apenas à investigação do apoio às etapas de ‘transferência’ e ‘aplicação’ dessas aprendizagens no trabalho. A aplicação seria a última etapa do processo de aprendizagem individual (Coelho Júnior & Mourão, 2011).

Nesse trabalho, os autores propõem uma mudança no nome do último nível (de “impacto do treinamento no trabalho” para “aplicação”). No modelo proposto por Coelho Júnior e Mourão (2011), a aplicação corresponde à utilização dos CHAs aprendidos, aproximando-se do conceito de transferência positiva (onde há semelhança entre as tarefas ou situações), referindo-se ao monitoramento do impacto da aplicação da aprendizagem no trabalho.

Correia-Lima, Loiola e Pereira (2016), ao utilizarem a expressão ‘suportes organizacionais à aprendizagem’, entendem que o termo refere-se a apoios disponibilizados para que indivíduos adquiram competências e as transfiram para o trabalho. Os autores indicam ainda que por se tratar de um construto mais amplo, abrange os conceitos de “suporte à aquisição” e “suporte à transferência”. Contudo, mesmo que esses conceitos possam ser genericamente denominados de ‘suportes organizacionais à aprendizagem’, exigem suportes diferentes, de acordo com a fase de aprendizagem a qual se referem, pois tratam de dois fenômenos distintos: suporte à aquisição de aprendizagens e suporte à transferência de aprendizagens, conforme já evidenciado por Coelho Júnior e Mourão (2011), indicando que os apoios para que os indivíduos adquiram novas competências não podem ser confundidos com os apoios destinados para que esses indivíduos transfiram as competências aprendidas no

trabalho.

O suporte à aquisição refere-se à aprendizagem de competências individuais, já o suporte à transferência diz respeito à transferência dessas competências para o trabalho e não para equipes ou para a organização. Contudo, admite-se que a transferência pode melhorar diretamente a produtividade do setor em que o indivíduo trabalha, por exemplo (Abbad et al., 2013; Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016). Entretanto, cabe destacar que a eficácia de suportes organizacionais não é variável exclusiva para influenciar indivíduos à aprendizagem. Estudos realizados por (Berg & Chyung, 2008; Choi & Jacobs, 2011; Lohman, 2009) revelam que variáveis pessoais, como motivação, iniciativa, amor à aprendizagem, interesse na profissão e auto-eficácia, também influenciam a busca por novas competências por parte dos indivíduos no trabalho (Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016).

Além dos conceitos acima apresentados, foi possível identificar ainda, especialmente na literatura de Treinamento Desenvolvimento e Educação (TD&E), que o construto ‘suporte’ tem sido investigado de diversas maneiras, por inúmeros autores.

O Quadro 4 traz uma breve síntese sobre alguns conceitos relacionados a suporte.

Quadro 4. Alguns conceitos relacionados a suporte

Conceito	Definição	Autores
Cultura de aprendizagem contínua	Padrão compartilhado de significados e expectativas acerca de quanto a organização maximiza os processos de inovação e a competitividade, promovendo a aquisição constante de habilidades, conhecimentos e comportamentos oriundos dos mais distintos meios, a fim de modificar o ambiente de trabalho em algum aspecto.	Tracey, Tannenbaum & Kavanagh (1995).
Suporte à aprendizagem	Percepção do indivíduo sobre o apoio de pares e chefias à aprendizagem e à aplicação no trabalho de CHAs adquiridos em situações formais (programas de TD&E) e informais de aprendizagem.	Coelho Jr. (2004).
Suporte gerencial ao treinamento	Indicadores de apoio gerencial à transferência de treinamento, presentes no ambiente organizacional antes, durante e após o treinamento.	Broad (1982).
Suporte à aprendizagem contínua	Percepção dos indivíduos sobre a presença de condições favoráveis à aprendizagem no grupo de trabalho.	Freitas (2005); Pantoja (2004).
Clima para transferência	Percepção do indivíduo sobre o apoio que recebe do ambiente organizacional para transferir novas aprendizagens para o trabalho. Este conceito inclui fatores situacionais antecedentes e consequências associadas à transferência de treinamento.	Rouller & Goldstein (1993).

Suporte à transferência	Percepção do indivíduo sobre o apoio que recebe de colegas e chefias para aplicar, no trabalho, novas habilidades adquiridas em treinamentos. Além do suporte psicossocial, esse conceito enfoca o apoio material à transferência de treinamento.	Abbad (1999); Abbad & Sallorenzo (2001).
--------------------------------	---	---

Fonte: Abbad et. al (2006).

Não obstante a terminologia utilizada, os suportes costumam ser classificados nas dimensões material e psicossocial (Abbad et al., 2013; Balarin, Zerbini & Martins, 2014; Brandão, Bahry & Freitas, 2008; Hanke, 2006; Loiola, Bastos, Borges-Andrade, Nêris, Leopoldino, Souza & Rodrigues, 2014). Os dois tipos específicos de suporte foram identificados por Abbad & Sallorenzo (2001), como suporte psicossocial (apoio gerencial, social, do grupo e da organização, associadas à aplicação prática das novas habilidades) e suporte material (qualidade, quantidade e disponibilidade de recursos materiais e financeiros, assim como à adequação do ambiente físico do local de trabalho à transferência de treinamento). No processo de transferência, os suportes à transferência de aprendizagem dos indivíduos para o trabalho são estratégicos, já que o que foi aprendido pelos indivíduos deve ser transferido para situações de trabalho, o que não acontece automaticamente, nem depende apenas de decisões dos aprendizes (Abbad & Borges-Andrade, 2004; Sonnentag, Niessen & Ohly, 2004).

Nesse sentido, ‘suporte à aquisição’ refere-se ao provimento de apoio e reconhecimento ao aprendiz e de incentivo à proatividade e iniciativa, de elogios, de papel motivacional, de provimento explícito de feedback à busca pela aprendizagem, de auxílio em dúvidas - aspectos psicossociais (Coelho Júnior & Mourão, 2011), e de recompensas, de suprimentos e outros aspectos materiais diversos relacionados ao contexto organizacional - aspectos materiais (Choi & Jacobs, 2011).

Por sua vez, os suportes psicossociais à transferência correspondem a fatores situacionais de apoio (gerencial, social, do grupo e organizacional) e ao uso de novas habilidades (oportunidades práticas de aplicação) e ao suporte recebido da chefia para eliminar obstáculos à transferência de aprendizagem e ao acesso às informações (Hanke, 2006; Abbad et al., 2013).

Coelho Junior e Mourão (2011) apresentam alguns exemplos de suporte psicossocial à aprendizagem: incentivo à aplicação no trabalho, valorização de tentativas e erros, papel motivacional, papel de mentor, provimento explícito de feedback em conteúdos relacionados à tentativa de aplicação do aprendido, enquanto os suportes materiais relacionam-se à quantidade, a qualidade e a disponibilidade de recursos materiais e financeiros, e também a adequação do ambiente físico (Hanke, 2006; Abbad et al., 2013). São exemplos de suporte material à aprendizagem: espaço físico, iluminação e mobília (Brandão, Bahry & Freitas, 2008).

Tratando da aprendizagem formal, Abbad et. al (2013) adicionam que as organizações precisam estabelecer políticas de melhorias do suporte (em todas as fases da aprendizagem), que estejam alinhadas às suas políticas e práticas de gestão (especialmente as de planejamento estratégico, gestão de pessoas e do conhecimento organizacional e de TD&E).

Para facilitar a transferência do que foi aprendido, a organização deve promover continuamente um ambiente de transferência propício à aprendizagem e à utilização das novas habilidades no trabalho, criando um contexto organizacional caracterizado por percepções coletivas de cooperação e respeito mútuo, o que incentiva o compartilhamento de uma crença favorável às ações de suporte (Coelho Júnior, 2009).

2.4 Estudos Sobre o Diagnóstico de Suporte à Aprendizagem em Organizações

Cabe ressaltar que nesta pesquisa o termo suporte à aprendizagem refere-se às etapas de aquisição (endógena) e de transferência da aprendizagem (exógena), assim constituindo dois tipos de suporte: suporte à aquisição e suporte à transferência. Como já foi dito, a etapa da transferência abrange os conceitos de generalização e retenção (Abbad et al., 2013). Generalização refere-se ao grau com que as habilidades e os comportamentos adquiridos são exibidos no ambiente de transferência e aplicados a situações e condições diferentes daquelas em que houve a aquisição. Retenção diz respeito à quantidade de tempo em que as habilidades e comportamentos aprendidos continuam sendo utilizados no trabalho (Abbad & Borges-Andrade, 2004).

Portanto, o uso da expressão ‘suporte à transferência’ refere-se à transferência do que foi aprendido (transferência de aprendizagem) para o contexto do trabalho e não à transferência de treinamento. Fato já observado por diversos autores (Coelho Júnior, 2004, Coelho Júnior, Abbad & Todeschini, 2005; Coelho Júnior & Mourão, 2011) que sugerem o uso do termo ‘suporte à aprendizagem’ com a proposta de ampliar a abrangência do termo antes utilizado (suporte à transferência de treinamento), pois inclui em sua definição o apoio a quaisquer fase da aprendizagem (aquisição, retenção, generalização e transferência), entendendo que ‘transferência’ também é uma fase do processo de aprendizagem.

Existem diversas escalas na literatura que se propõem a avaliar e diagnosticar o suporte à aprendizagem (Abbad, 1999; Balarin, Zerbini & Martins, 2014; Carvalho & Abbad, 2006; Choi & Jacobs, 2011; Coelho Junior, Abbad & Todeschini, 2005; Coelho Junior, 2009; Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016; Pereira, Loiola & Gondim, 2016). Um estudo realizado por Correia-Lima, Loiola e Pereira (2016) revela que diversos pesquisadores demonstraram

evidências de validação de escalas bidimensionais (material e psicossocial) de suporte à transferência de aprendizagem formal em TD&E (Brandão, Bahry; & Freitas, 2008; Carvalho & Abbad, 2006; Freitas & Borges-Andrade, 2004; Zerbini & Abbad, 2010).

Coelho Júnior, Abbad e Todeschini (2005) validaram uma escala de suporte à aprendizagem que compreende as etapas de aquisição, retenção e transferência (não aborda a fase de generalização). A escala validada pelos autores é composta por dois fatores (suporte à aprendizagem e falta de suporte à aprendizagem). O primeiro fator explica 47,2% da variância explicada e Alpha igual a 0,97 enquanto o segundo explica 5,34% do total de respostas e apresenta Alpha equivalente a 0,79. Os resultados encontrados indicam que houve forte correlação significativa entre os fatores, indicando a necessidade de outras soluções fatoriais para alcançar uma estrutura empírica mais objetiva e parcimoniosa. No entanto, os autores recomendam a utilização da escala na avaliação de ações de TD&E. Uma contribuição desta escala é a proposição do conceito de “suporte à aprendizagem”, que permitiria a investigação do ambiente de aprendizagem natural no trabalho.

Coelho Júnior, Abbad e Todeschini (2005) e Coelho Júnior e Borges-Andrade (2008) utilizando a escala de suporte à aprendizagem (abrangendo as etapas de aquisição, retenção e transferência), demonstraram significativa influência dos suportes sobre a aprendizagem individual informal. Como resultados da re-validação proposta por Coelho Júnior e Borges-Andrade (2008), a escala apresentou-se fatorável ($KMO=0,95$), com indicação de até dois fatores. O primeiro fator (23 itens, consistência interna de 0,97, 47,1% de variância explicada), correspondeu à percepção de suporte à aprendizagem das chefias e unidade de trabalho. O segundo fator (5 itens, consistência interna de 0,95, 12,2% de variância explicada) foi o de suporte à aprendizagem dos colegas e pares. A estrutura empírica unifatorial (28 itens, consistência interna de 0,97 e % de variância explicada de 47,07%).

A escala desenvolvida pelos autores possui relevância no campo por evidenciar suportes às aprendizagens naturais e induzidas por meio de apoios de chefes, colegas e grupos, tendo sido aplicada em diversos outros estudos (Coelho Júnior, Abbad & Vasconcelos, 2008; Balarin, Zerbini & Martins, 2014). Balarin, Zerbini e Martins (2014) reaplicaram essa escala em três organizações privadas brasileiras e encontraram relação significativa do suporte à aprendizagem com impacto no trabalho, indicando que participantes da pesquisa percebem moderadamente o Suporte à Aprendizagem oferecido pela organização, já que as médias relacionadas à percepção de Suporte à Aprendizagem variaram de 5,16 a 8,12. Corroborando esse dado, as questões associadas à falta de Suporte à Aprendizagem apresentaram médias baixas, entre 3,37 a 4,23.

Com foco na etapa de aquisição do processo de aprendizagem, a escala de suportes desenvolvida por Choi e Jacobs (2011) demonstrou relação significativa entre suportes e aprendizagem formal. Os resultados permitiram verificar que a aprendizagem formal e a orientação pessoal à aprendizagem têm impacto significativo e positivo na aprendizagem informal. A escala proposta por Kraimer et al. (2011) também revelou significativa relação entre suportes e participação em eventos formais de aprendizagem. Os resultados revelam que a participação em treinamentos e a orientação de carreira foram positivamente relacionados às percepções dos funcionários quanto ao apoio organizacional. A percepção de apoio organizacional foi positivamente relacionada com o desempenho no trabalho, quando a oportunidade de carreira percebida dentro da organização foi elevada.

Em relação à etapa de transferência, os trabalhos desenvolvidos por Carvalho & Abbad (2006) evidenciam a influência dos suportes sobre impactos de treinamentos. Os resultados encontrados permitiram observar que o instrumento validado apresenta alfa de Cronbach de 0,91 e explicação de 40,93% da variância total das respostas aos itens.

Brandão, Bahry & Freitas (2008) evidenciam que quanto mais positiva a percepção sobre o suporte (psicossocial e material) oferecido pela organização, maior o grau percebido de aplicação das competências no trabalho. Leolpoldino (2012), tendo como base as escalas desenvolvidas por Hanke (2006) e Pantoja & Borges-Andrade (2009), desenvolveu um estudo que trata das relações entre aprendizagem individual, suportes e do processo de transformação de AI em AO por meio de socialização e de codificação, demonstrando evidências de sua validação.

Correia-Lima, Loiola e Pereira (2016) ao analisarem as diversas escalas existentes na literatura, indicam que apesar dos avanços na área, ainda há espaço para o desenvolvimento de novos instrumentos. Com tal objetivo, os autores desenvolveram um instrumento que busca medir a percepção de suportes (material e psicossocial) nas diferentes etapas da aprendizagem individual (aquisição e transferência), relacionados a experiências específicas (não genéricas) de aprendizagem. Segundo os autores, aquisição e transferência são fenômenos distintos que, conseqüentemente, exigem suportes diferentes. Fato também corroborado por Coelho Junior e Mourão (2011), que entendem que por essas etapas possuem características diferentes, demandam estímulos diferentes para que ocorram.

Ao identificar as principais escalas existentes na literatura sobre suporte à aprendizagem, evidenciando que os instrumentos validados no campo não focam nas diferentes fases do processo de aprendizagem (aquisição ou transferência), Correia-Lima, Loiola e Pereira (2016) desenvolveram e validaram uma escala que pudesse investigar os suportes (materiais e

psicossociais) com itens relativos às diferentes fases do processo de aprendizagem (aquisição e transferência).

Assim, a escala desenvolvida por Correia-Lima, Loiola e Pereira (2016) ressalta seu foco sobre dois tipos de suportes organizacionais à aprendizagem: suportes à aquisição de competências, que podem atuar como preditores da aquisição individual de competências; e suportes à transferência para o trabalho, que podem favorecer (ou desfavorecer) a aplicação no trabalho das competências adquiridas. Trata-se de um inventário, denominado Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem (ISOA), composto por duas escalas: Escala de Suportes Organizacionais à Aquisição de Competências (ESOAC) e Escala de Suportes Organizacionais à Transferência para o Trabalho (ESOTT). As escalas foram desenvolvidas após pesquisa analítica em instrumentos anteriormente publicados no campo da AO, apresentando bons índices psicométricos, e por isso foi escolhida para identificar as relações existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI, buscando revalidá-la num contexto organizacional distinto de sua validação original. Na próxima seção, serão apresentados os procedimentos de desenvolvimento e validação das escalas.

3 Metodologia

Nesta seção serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados para consecução deste trabalho. Para alcançar os objetivos gerais e específicos traçados para este estudo, após uma revisão bibliográfica sobre o tema, iniciou-se uma coleta e análise de documentos internos das organizações estudadas com o intuito de realizar um levantamento inicial sobre as competências necessárias à utilização do SEI. Em seguida, construiu-se uma versão preliminar do instrumento que busca mensurar o grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI, de modo que as pessoas pudessem responder ao questionário referindo-se a uma experiência específica de aprendizagem. O instrumento foi então submetido à avaliação de juízes (validação de conteúdo) e pré-teste (validação semântica). Em relação à variável ‘suporte à aprendizagem’, optou-se por utilizar um instrumento já validado na literatura, que é atual e possui bons índices psicométricos.

Posteriormente, iniciou-se a coleta, processamento e análise dos dados. As análises realizadas norteiam as discussões, resultados e conclusões da pesquisa. Para tanto, serão apresentadas as informações relevantes acerca do tipo e descrição geral da pesquisa, recorte, e abordagem; da coleta de dados; da população e amostra; do modelo de pesquisa; dos instrumentos utilizados; e do processamento e análise de dados. Cabe ressaltar que o método escolhido coaduna com os princípios conceituais estabelecidos na fundamentação teórica.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Segundo Hair, Babin, Money e Samouel (2005), o tipo de pesquisa pode ser definido em relação a seus fins e a seus meios. Neste caso, o estudo pode ser classificado em relação aos fins, conforme os objetivos específicos apresentados, como descritivo, pois “tem seus planos estruturados e especificamente criados para medir as características descritas em uma questão de pesquisa” (Hair et al., 2005, p. 86) e explicativo, porque visa identificar os fatores que contribuem ou determinam a ocorrência ou a maneira de ocorrer dos fatos e fenômenos (Santos, 2002). Como não foram identificados trabalhos que estudassem conjuntamente os fenômenos ‘suporte à aprendizagem’ e ‘domínio de competências’, no contexto da utilização do SEI, considera-se que este estudo também tem caráter exploratório.

O horizonte temporal do trabalho proposto é transversal, pois os dados foram coletados em um único período de tempo (Creswell, 2014; Drenth, 1984; Malhotra, 2012; Zanella, 2009). Em outras palavras, pode-se dizer que o recorte transversal é aquele que obtém uma “fotografia”

momentânea do fenômeno investigado (Jung, 2003).

Em relação à abordagem, o delineamento da pesquisa tem como abordagem principal o emprego de métodos quantitativos. Essa escolha se dá pela oportunidade de utilização de instrumentos e procedimentos estatísticos que permitam identificar e correlacionar as variáveis de interesse: ‘suporte à aprendizagem’ e ‘domínio de competências’ por meio de dados objetivos, que não dependem da opinião do pesquisador, e representam mensuração em números, que são usados diretamente para representar a propriedade de algo (Hair et al., 2005).

Em relação aos meios de investigação, a pesquisa caracteriza-se como de campo por se tratar de uma investigação empírica realizada no local onde ocorre o fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo (Vergara, 2005). Alinhado ao delineamento de pesquisa e a abordagem adotada, a pesquisa de campo contribui porque permite a utilização dos instrumentos de investigação adequados, como a aplicação de questionários por exemplo (Vergara, 2005).

3.2 População e amostra

Segundo Morettin (2010), uma população constitui o conjunto formado por indivíduos ou objetos que têm pelo menos uma variável comum e observável. Neste sentido, a amostra representa um subgrupo dos elementos de uma população utilizada para a pesquisa (Malhotra, 2012). Para esta pesquisa, foram realizadas coletas de dados em duas organizações: Universidade de Brasília (UnB) e Superior Tribunal de Justiça (STJ).

Na UnB, a pesquisa foi realizada mediante uma amostragem por conveniência (adesão), visto que contempla a seleção de elementos que estejam mais disponíveis para tomar parte do estudo e que possam oferecer informações necessárias para sua consecução. A amostra pode ser caracterizada também como por acessibilidade, visto que a coleta de dados foi feita por meio da internet (*online*), e, por isso, os dados a serem analisados dependeram do interesse dos pesquisados em responder ao questionário eletrônico (Hair et al., 2005; Mattar, 1996).

Contudo, cabe destacar que os dados coletados foram utilizados também para demonstrar evidências de validade das escalas utilizadas. Observa-se que na literatura o tamanho da amostra é um pressuposto frequentemente discutido por pesquisadores que trabalham com análise fatorial (Damásio, 2012). Para Gorsuch (1983), o número mínimo de sujeitos (N) deveria ser de pelo menos 100 sujeitos, e um número mínimo de 5 sujeitos por item. Já Cattell (1978), argumenta que a razão deveria ser entre 3 e 6 respondentes por item. Barrett e Kline (1981) apresentaram soluções fatoriais estáveis com um número variando de

1, 2 e 3 respondentes por item. Resultados semelhantes foram encontrados por MacCallum, Widaman, Zhang & Hong (1999). Os autores defendem que o erro amostral tende a diminuir quando os fatores são fortemente sobredeterminados (o grau em que um fator é claramente representado por um número suficiente de itens e pela qualidade (nível) das suas cargas fatoriais e comunalidades. Apesar da existência de várias regras acerca do tamanho mínimo de amostra necessário para a obtenção de uma estrutura fatorial estável, os resultados ainda são imprecisos visto que a qualidade de uma solução fatorial não depende apenas do número de respondentes, mas sobretudo da qualidade do instrumento avaliado (Damásio, 2012).

Nessas circunstâncias, o cálculo amostral feito para este trabalho revela uma proporção de 4,3 respondentes por item para a Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI (EDCRUS). Tal cálculo se mostra adequado segundo o critério de Cattell (1978) que indica de 3 a 6 respondentes por item. Em relação ao Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem (ISAO), o cálculo amostral revela uma proporção de 12 respondentes por item, mostrando-se também adequado aos critérios acima citados.

Para realização desta pesquisa, foram coletados dados em duas organizações. A pesquisa realizada no STJ foi feita num contexto em que as informações de todos os elementos da população foram coletadas. Nesse caso, a pesquisa caracteriza-se como censitária, visto que o censo é o resultado de um levantamento estatístico que visa conhecer a totalidade da(s) característica(s) individual(is) de uma população. A grande vantagem do censo está relacionada à exatidão dos dados (Bolfarine & Bussab, 2005). A população estudada corresponde aos 5.622 funcionários do STJ (todos receberam o convite para participar na pesquisa), sendo que a taxa de resposta foi 4,3%, o que apesar de representar um baixo percentual, não comprometeu os objetivos da pesquisa, visto que a amostra obtida guarda semelhanças com a população. No total, foram coletadas 241 respostas.

A pesquisa realizada na UnB contou com uma amostra composta por 96 respostas. Nesse caso, a amostragem caracterizou-se como não probabilística, visto que não se teve acesso a listagem completa de e-mails dos servidores, e dessa forma, não conhecendo toda a população, não foi possível realizar um estudo aleatório. Portanto algumas decisões foram tomadas: optou-se por realizar a análise fatorial exploratória com a amostra da UnB, tendo em vista que existem estudos de simulações de análise fatorial exploratória com pequenas amostras (abaixo de 100 observações) que encontraram resultados confiáveis na análise fatorial (MacCallum, Widaman, Zhang & Hong, 1999). Os autores indicam que análises fatoriais exploratórias com uma amostra pequena, porém com altas cargas fatoriais, pequeno número de fatores e alto número de variáveis, têm estimativas confiáveis.

A análise fatorial exploratória foi então aplicada com o objetivo de verificar a aderência dos itens aos fatores, para então obter uma ideia inicial da estrutura em que as variáveis estão dispostas. Uma vez que a amostra da UnB foi obtida segundo uma amostragem por conveniência, essa amostra pode ser utilizada como base para geração de hipóteses e insights (Kinneer & Taylor, 1998; Churchill, 1979), em caráter exploratório (Bolfarine & Bussab, 2005). Logo, por conta de sua natureza, utilizou-se o banco de dados da UnB para explorar os possíveis arranjos fatoriais das variáveis de domínio de competências, com o intuito de, posteriormente, testar a estrutura observada por meio da Análise Fatorial Exploratória e Confirmatória nas observações do STJ.

Para a análise fatorial confirmatória da EDCRUS, optou-se por utilizar os dados obtidos no STJ. Foram obtidas 241 respostas no total, sendo 189 consideradas válidas (completas). Dessa forma, obtém-se uma média de 4,3 respondentes por item, quantidade suficiente para a aplicação da técnica de análise fatorial (Cattel, 1978; Barrett & Kline, 1981; MacCallum, Widaman, Zhang & Hong, 1999). A mesma regra foi então adotada para a validação confirmatória das escalas de Suporte à Aquisição de Competências (ESOAC) e Suporte à Transferência de Aprendizagem (ESOTT).

3.2 Caracterização das Organizações Estudadas

Para o estudo empírico necessário ao cumprimento dos objetivos específicos estabelecidos nesta pesquisa, definiu-se que o público-alvo seriam servidores de organizações públicas brasileiras, buscando contribuir para reduzir lacunas nas pesquisas em instituições públicas, tal como observado na análise da produção de conhecimentos sobre competências no Brasil (Montezano & Coelho Junior, 2015). A escolha das organizações se deu pelo critério de aderência à utilização do SEI e pela disponibilidade para a realização da pesquisa.

3.2.1 Universidade de Brasília

A Fundação Universidade de Brasília – FUB, instituída pela Lei nº 3.998/1961, tem por objetivo criar e manter a Universidade de Brasília – UnB, instituição de ensino superior de pesquisa, ensino e extensão em todos os ramos do saber e de divulgação científica, técnica e cultural (Universidade de Brasília [UnB], 2015a). A UnB, inaugurada em abril de 1962, é hoje umas das maiores instituições federais de ensino superior do país. De acordo com o Anuário Estatístico parcial de 2015 (Universidade de Brasília [UnB], 2015b), na extensão de seus quatro

campi (Darcy Ribeiro e os campi Gama, Ceilândia e Planaltina), em 2014, a UnB possuía números superiores a trinta e seis mil alunos de graduação, sete mil e novecentos alunos de pós-graduação, dois mil e seiscentos docentes e dois mil e seiscentos servidores técnico-administrativos, totalizando uma comunidade acadêmica de quase cinquenta mil pessoas.

Em 2014, o total de cursos de Graduação da UnB correspondia a 154; de mestrado, 86; e de doutorado, 66 (UnB, 2015b). Além disso, a FUB é constituída por 26 institutos e faculdades, 55 departamentos acadêmicos e 19 centros de pesquisa especializados (Universidade de Brasília [UnB], 2015c). Em setembro de 2015 foi publicado o levantamento de 2015-2016, realizado pela consultoria britânica Quacquarelli Symonds (QS), que posicionou a UnB entre as 500 melhores universidades do mundo. Entre as instituições nacionais que estão na lista da QS, a UnB está em sexto lugar, empatada com a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). O Ranking QS Top Universities é um sistema de classificação internacional que permite aos estudantes obterem um quadro amplo das características de diversas instituições de ensino superior e compará-las. Nesse ranking, os destaques da UnB na avaliação estão nos quesitos reputação acadêmica e proporção de docentes por alunos matriculados; esse último é um indicador que pretende estabelecer padrão internacional de avaliação para a qualidade do ensino nas instituições. Já entre as universidades da América Latina, a UnB está em 10º lugar no ranking QS.

Sob o panorama gerencial, um aspecto que afeta negativamente a força de trabalho da FUB é o alto índice de desligamentos de servidores: o percentual é de aproximadamente 57% de egressos em comparação aos servidores que ingressaram em 2014. Um estudo de rotatividade do cargo de assistente em administração demonstrou que cerca de 15% de servidores desse cargo se aposentaram ou pediram exoneração/vacância em 2014. Além disso, o atual quadro de pessoal não corresponde ao ideal, o que pode interferir na qualidade dos serviços prestados (UnB, 2015a).

Em relação à implantação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade (http://www.unbdigital.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=475:o-que-muda-com-o-sei-2&catid=2&Itemid=162, recuperado em 05 de janeiro de 2017), considera-se que a UnB está passando por uma grande mudança. O SEI pretende modernizar as rotinas de trabalho e melhorar significativamente a produtividade das unidades. A partir do dia 16 de maio de 2016, todos os novos documentos e processos passaram a ser criados em meio eletrônico na UnB, por meio da utilização do SEI. Isso vai reduzir drasticamente a utilização de papel na Universidade, proporcionando ganhos em eficiência, agilidade e qualidade de vida no trabalho da instituição. Nada de carimbos, repetições de assinaturas ou pilhas de processos. O UnBDOC

agora só está disponível para consulta e para tramitação de documentos físicos para as unidades de protocolo, para que possam atender a demanda de digitalização e arquivamento dos documentos físicos. As novas tramitações já estão sendo realizadas pelo SEI. Documentos e processos que já foram gerados em papel, mas continuam tramitando, devem ser digitalizados e incorporados ao novo sistema e à sua dinâmica. O mesmo deve acontecer com documentos e processos externos recebidos pelas unidades. Processos extensos poderão ser mais bem analisados por meio do recurso de busca textual. O problema da perda de documentos por falhas no transporte ou controle da tramitação também ficará no passado. As atualizações do SEI ocorrem de forma automática e um mesmo documento pode ser compartilhado simultaneamente por dois ou mais setores.

3.2.2 Superior Tribunal de Justiça (STJ)

O Superior Tribunal de Justiça - STJ é órgão público integrante do Poder Judiciário brasileiro, com composição e competências previstas expressamente na Constituição Federal de 1988, que possui a incumbência de uniformizar a interpretação da lei federal em todo o Brasil. É de sua responsabilidade a solução definitiva dos casos civis e criminais que não envolvam matéria constitucional nem a justiça especializada (Brasil, 1988).

O STJ julga crimes comuns praticados por governadores, desembargadores estaduais, federais, eleitorais e trabalhistas, conselheiros de tribunais de contas e procuradores da República, entre outros. O STJ julga também habeas corpus, habeas data ou mandado de segurança, quando o ato ilegal for praticado por governadores, desembargadores ou conselheiros de tribunais de contas, entre outras autoridades (http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt_BR/Institucional/Atribuições, recuperado em 06 de janeiro de 2017). É ainda de responsabilidade do STJ resolver conflitos de competência entre tribunais. Isso ocorre, por exemplo, quando um tribunal trabalhista julga matérias que também estão afeitas a uma vara de falências. O tribunal julga ainda mandados de injunção e reclamações para preservação de sua própria competência e autoridade e homologa sentenças estrangeiras. Em relação às funções administrativas, o STJ é responsável também pela administração da Justiça Federal, por meio do Conselho da Justiça Federal. A Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados também funciona junto ao tribunal (http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt_BR/Institucional/Atribuições, recuperado em 07 de janeiro de 2017).

A Missão do STJ é “oferecer à sociedade prestação jurisdicional efetiva, assegurando

uniformidade à interpretação da legislação federal”. A visão de futuro expressa o desejo em “tornar-se referência na uniformização da jurisprudência, contribuindo para a segurança jurídica da sociedade brasileira”. Seus principais valores institucionais são: a) “aprendizagem contínua” - assumir a responsabilidade de se desenvolver continuamente, de forma a contribuir para o crescimento pessoal e profissional, bem como para o desempenho organizacional; b) “comprometimento” - atuar com dedicação, orgulho institucional, empenho e envolvimento em suas atividades); c) “ética” - agir com honestidade e integridade em todas as suas ações e relações); d) “sustentabilidade” - adotar políticas e práticas economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente corretas; e) “transparência” - que visa disponibilizar e divulgar informações à sociedade de maneira clara, possibilitando a participação e o controle social (http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt_BR/Institucional/Gestão-estratégica/Missão,-visão-e-valores, recuperado em 07 de janeiro de 2017).

O Planejamento Estratégico do STJ (Plano STJ 2020) foi concebido com o propósito de ajudar o STJ a cumprir sua missão institucional e a alcançar resultados cada vez melhores, com o intuito de responder aos anseios da sociedade por uma justiça célere e efetiva (http://www.stj.jus.br/static_files/STJ/Institucional/Gestão%20estratégica/1_plano_strat_14dez16.pdf, recuperado em 15 de janeiro de 2017).

A adoção da Aprendizagem Contínua com um valor institucional evidencia o interesse do STJ em estimular seus servidores a assumirem a responsabilidade de se desenvolverem continuamente, contribuindo para o seu crescimento pessoal e profissional, bem como para o desempenho da organização como um todo. Esse valor é corroborado pela Política de Gestão de Pessoas do STJ, instuída pelo Ato nº 116 de 17 de junho de 2005, ao elencar como uma de suas diretrizes que “as oportunidades de aprendizagem devem estar disponíveis a todas as pessoas que atuam no Tribunal”. Em especial, o referido normativo orienta que “o gestor deve comprometer-se com o processo de capacitação dos colaboradores e com seu próprio desenvolvimento” (Freitas, Poncioni & Odélius, 2015).

Em 2015, a implantação do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, cedido gratuitamente pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4, como ferramenta institucional de gestão arquivística de documentos e informações administrativas eletrônicas do Superior Tribunal de Justiça, em substituição ao Sistema Fluxus determinou que a partir do dia 04 de maio de 2015, as atividades de gestão documental seriam realizadas exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico de Informações (STJa). O uso do SEI é obrigatório em todas as atividades relacionadas à gestão documental do Tribunal. Os usuários tem que registrar no SEI os documentos produzidos e/ou recebidos no ambiente eletrônico com os respectivos

metadados, promovendo a adequada utilização do SEI em sua unidade e sugerindo melhorias nas rotinas de trabalho para a aplicação eficaz deste programa (STJb). Ficando a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação responsável por prover as condições necessárias à implantação e utilização do SEI, bem como manutenção e sustentação do sistema, incluindo disponibilização de hardware, software, redes de comunicação e profissionais especializados. Ficando CGED a coordenar os trabalhos de implantação, manutenção e evolução do sistema, além de propor ações de capacitação aos servidores e colaboradores para utilização do sistema e designar servidores para ministrar treinamento aos usuários e à Secretaria de Gestão de Pessoas, em parceria com a Secretaria de Documentação, capacitar os servidores e colaboradores para utilização do sistema (STJc).

3.3 Caracterização do Sistema Eletrônico de Informações

Segundo Uchoa (2014), a substituição do papel pelo meio eletrônico representa um desafio para as organizações, principalmente no que diz respeito às organizações públicas, tendo em vista a realidade da administração pública brasileira. A iniciativa de implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) é parte do projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN) como ferramenta de melhoria e inovação no encaminhamento de processos administrativos. A expectativa com o seu uso é elevada, em virtude do sucesso relatado pelos órgãos que já o implantaram. Com a adoção do SEI, espera-se uma redução no tempo de tramitação de processos administrativos e uma ampliação na acessibilidade aos processos (localização e consulta) a partir de computadores, tablets ou celulares.

No Poder Executivo Federal surgiu, em 2012, o projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN), com o objetivo de desenvolver uma infraestrutura de processo administrativo eletrônico, contemplando, inclusive, a entrega de software de processo eletrônico que atenda aos órgãos e entidades das esferas federal, estadual e municipal, incluindo outros Poderes. Antes de iniciar o desenvolvimento de uma solução, realizou-se uma consulta pública com o objetivo de identificar algum sistema informatizado que atendesse aos requisitos apontados pela equipe do PEN. Vários órgãos enviaram contribuições indicando seus sistemas e entre eles, no âmbito do Poder Judiciário, foi apresentado o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), avaliado como a solução mais adequada aos objetivos do PEN (Plano de Implantação do SEI, 2015).

O SEI foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª região, que compreende os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e foi concebido para cobrir a necessidade que existia de um sistema eletrônico que atuasse na execução de atividades

administrativas dos órgãos daquela região. Apesar do avanço do Poder Judiciário na execução de suas atividades finalísticas por meios eletrônicos, as atividades-meio, que são fundamentais para a sustentação de qualquer organização, não contavam com um sistema informatizado que as apoiasse até então (Plano de Implantação do SEI, 2015).

Ao contrário de outros sistemas, a configuração do SEI não é uma atribuição da unidade de tecnologia da informação, já que não exige conhecimentos específicos nesse campo do conhecimento. A configuração do sistema tem sido realizada pelas Coordenações de Gestão Documental, responsável por elaborar planos de classificação da documentação e criação da tipologia documental a ser utilizada (Uchoa, 2014). Em relação à implantação do SEI, pode-se dizer que a etapa central consistiu no desenho do novo processo, após a realização de análise de adequação: a) dos processos vigentes em relação às suas finalidades; b) das expectativas dos clientes do processo; c) das funcionalidades do SEI; e d) do estilo de gestão e das expectativas das unidades envolvidas no processo. Por fim, as tarefas do SEI foram então listadas.

O SEI é uma ferramenta que tem suporte à produção, edição, assinatura e trâmite de processos e documentos, proporcionando desta forma, a virtualização destes. Reduz o tempo de realização das atividades por permitir a atuação simultânea de várias unidades em um mesmo processo, ainda que distantes fisicamente. Apresenta-se como uma solução flexível para ser adaptada à realidade de órgãos da Administração Pública Federal, independente dos processos e fluxos de trabalho. Trata-se de um sistema que tem por objetivo eliminar totalmente a tramitação dos procedimentos em meio físico (papel) assim contribuindo para a gestão da atividade administrativa e do conhecimento institucional.

O treinamento para o uso do SEI envolve uma aprendizagem relacionada à tarefa rotineira do servidor. Um dos benefícios da implantação do SEI é a facilidade de uso e aprendizado. Já o desenvolvimento consiste no aprendizado constante do indivíduo com o uso contínuo do SEI, usufruindo de todas as facilidades que a ferramenta possibilita (Plano de Implantação do SEI, 2015). A sensibilização em relação à sua utilização conta com o apoio da alta administração, defendendo a implantação do SEI e incentivando a redução do uso do papel no trâmite processual. A Tabela 1 apresenta algumas das organizações que já aderiram ao SEI.

Tabela 1. Alguns órgãos públicos que implantaram o SEI.

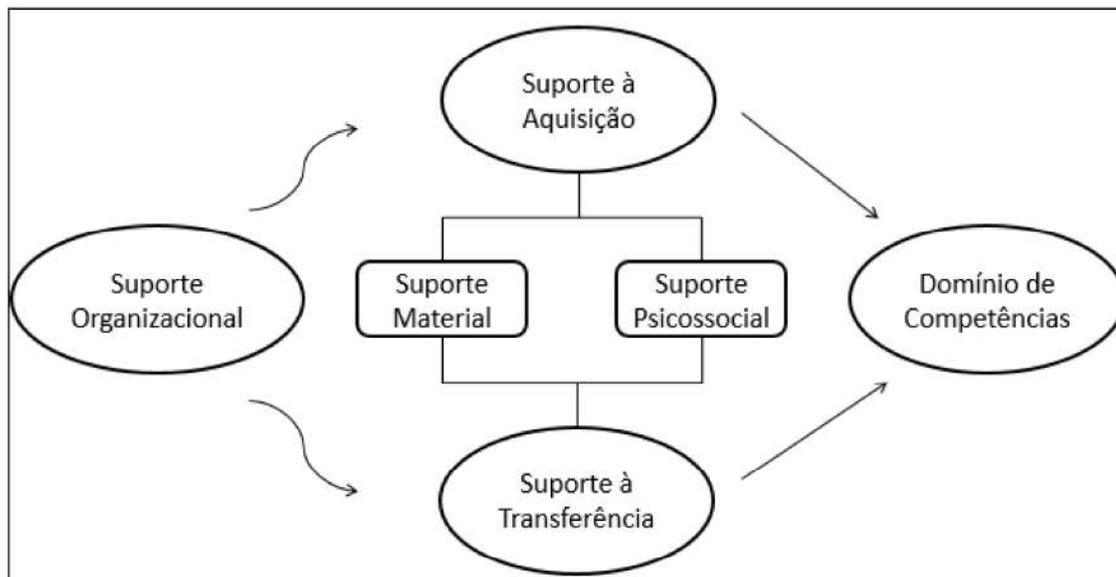
Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do RS (AGERGS)
Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel)
Comissão de Valores Mobiliários (CVM)
Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE)
Defensoria Pública da União (DPU)
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)
Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre/RS (Trensurb)
Governo do Distrito Federal (GDF)
Justiça Militar de Minas Gerais
Justiça Militar de São Paulo
Justiça Militar do Rio Grande do Sul
Ministério da Defesa (MD)
Ministério da Integração Nacional (MI)
Ministério da Justiça (MJ)
Ministério das Comunicações (MC)
Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP)
Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)
Ministério dos Transportes (MT)
Ministério Público do Estado do Amazonas (MP-AM)
Prefeitura Municipal de Alegrete/RS
Prefeitura Municipal de Campinas/SP
Prefeitura Municipal de Jundiaí/SP
Prefeitura Municipal de Porto Alegre/RS
Prefeitura Municipal de São Paulo/SP
Procuradoria Geral do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR)
Superintendência de Seguros Privados (SUSEP)
Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo (TJ - ES)
Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins (TJ - TO)
Tribunal Regional Eleitoral do Tocantins (TRE-TO)
Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região (TRT10 - DF e TO)
Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1 - DF, AC, AM, BA, GO, MA, MT, MG, PA, PI, RO, RR e TO)
Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF3 - SP e MS)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Fonte: elaborado no autor com base nos dados da pesquisa.

3.4 Modelo da pesquisa

Como já foi destacado, este trabalho se propõe a estudar as relações existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI. O trabalho empírico desenvolvido para viabilizar o objetivo proposto contou com o desenvolvimento e validação de uma escala (os procedimentos estão descritos na próxima seção) para medir o domínio de competências relativas ao uso do SEI e com a utilização ISAO, publicado originalmente por Correia-Lima, Loiola e Pereira (2016) para investigar a variável ‘suporte à aprendizagem, em suas etapas de aquisição de competências e transferência para o trabalho. O modelo teórico desenvolvido para testar as relações entre as variáveis, considera que o suporte à aprendizagem (material e psicossocial) se comporta como variável antecedente, predizendo o domínio de competências individuais (variável critério). O desenvolvimento desta pesquisa pretende demonstrar evidências de validade por meio da validação empírica de um modelo ainda não testado no contexto brasileiro. A Figura 1 apresenta os componentes do modelo teórico desenvolvido para este trabalho.

Figura 1. Modelo teórico



Fonte: elaborado pelo autor com base na literatura.

Por fim, apresentam-se as variáveis pesquisadas neste trabalho. São elas: competências, suporte à aquisição de competências e suporte à transferência de aprendizagem. Conforme discutido por Coelho Jr. (2004) e Abbad, Coelho Jr., Freitas e Pilati (2006), é de fundamental importância que haja um alinhamento apropriado entre o conceito que embasará uma dada

pesquisa e o tipo de medida a ser utilizado, de modo a alcançar validade de construto (Pasquali, 2005). A Tabela 2 apresenta a definição operacional dos construtos estudados.

Tabela 2. Definição operacional dos construtos estudados

Variável	Classificação	Definição
Competência	Dependente	Competências são resultado da aprendizagem individual e podem ser definidas como comportamentos observáveis que levam as organizações a melhores desempenhos e resultados (Boyatzis, 1982).
Suporte à Aquisição de Competências	Preditora (independente)	Estímulos promovidos pela organização para que os indivíduos adquiram competências, as apliquem no trabalho e as transfiram de forma efetiva para a organização (Abbad et al. 2013).
Suporte à Transferência de Aprendizagem	Preditora (independente)	Estímulos organizacionais que favorecem a apresentação de novos comportamentos por parte dos indivíduos no trabalho ou novas maneiras destes executarem antigas tarefas (Abbad et al., 2013).

Fonte: elaborado pelo autor.

3.5 Instrumentos Utilizados para Coleta de Dados

Nesta seção são apresentados os instrumentos que compõem o questionário utilizado para coleta de dados desta pesquisa, a saber: Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI e Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem (ISAO).

3.5.1 Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI

Buscando investigar a relação entre suportes (material e psicossocial) e experiências não-genéricas de aprendizagem, optou-se pelo desenvolvimento de um instrumento (conforme objetivo específico 3) que pudesse referir-se a uma experiência específica de aprendizagem, que nesse caso é a utilização do Sistema Eletrônico de Informações. Como já foi dito, o SEI é um sistema que permite transferir a gestão de documentos e processos eletrônicos administrativos para um ambiente virtual. Com a ferramenta, a tramitação de expedientes, desde a criação, edição, assinatura, até o armazenamento, é realizada por meio eletrônico.

Assim sendo, a escala desenvolvida tem como objetivo medir o grau de domínio de competências em relação ao uso do SEI. Para tal fim, iniciou-se uma pesquisa a partir da análise de documentos das organizações estudadas, cujos conteúdos abordam um elenco de competências (necessárias) a serem desenvolvidas pelos usuários do sistema. Nessa primeira etapa da pesquisa, considera-se que a amostragem foi flexível, já que os documentos foram selecionados por acessibilidade (Freitas, 2016).

Os principais documentos estudados foram: a) instruções normativas que regulamentam o uso do SEI; b) projetos e planos de implantação do SEI; c) relatórios técnicos do SEI, d) guia prático do SEI; e) ementa do curso presencial de capacitação para uso do SEI; f) pesquisa de satisfação do SEI; e g) processo de implantação do SEI. Após a análise dos documentos referidos, chegou-se à primeira versão (preliminar) do instrumento. Passou-se então às ações para a pesquisa de levantamento: avaliação semântica por juízes ou especialistas; e pré-teste (Pasquali, 2010). A avaliação semântica e teórica é recomendada para que determinados termos ou palavras que dificultem a compreensão de itens ou que estejam descontextualizadas sejam ajustados ou eliminados (Pasquali, 2010).

Segundo Pasquali (2010) a avaliação de juízes deve contar com 3 a 5 integrantes. Dessa forma, o instrumento preliminar foi submetido a 5 juízes, sendo 1 deles pesquisador senior (com doutorado em administração), 2 doutorandos em administração (com experiência na elaboração de escalas psicométricas para estudos organizacionais) e 2 especialistas (da área de Gestão Documental, responsáveis pela implantação do SEI em uma das organizações estudadas). Esse cuidado metodológico possibilitou ajustes na redação dos enunciados das escalas e dos itens.

Finalizada a avaliação por juízes, optou-se pela manutenção dos 47 itens, sendo acrescentados aspectos relativos aos dados sociodemográficos e funcionais, bem como uma breve apresentação do instrumento e dos objetivos da pesquisa, contendo também informações sobre a confidencialidade dos dados e sobre o termo de consentimento livre e esclarecido. Para complementação da avaliação semântica, foi realizado um pré-teste com usuários do SEI (servidores da UnB e do STJ), o que possibilitou a adequação no bloco de questões relativas aos dados sociodemográficos e funcionais. Vale destacar que os dados funcionais foram coletados de acordo com a estrutura organizacional de cada uma das instituições pesquisadas (UnB e STJ). Por fim, os dados relativos à “participação em treinamentos” foram utilizados como variável de controle (em ambas as instituições) para tornar possível fazer comparações em relação ao domínio de competências dos usuários em relação ao uso do SEI. Assim, em decorrência da pesquisa documental, da avaliação de juízes e do pré-teste, foi criada a escala de domínio de competências relativas ao uso do SEI.

3.5.2 Inventário de Suporte à Aprendizagem nas Organizações (ISAO)

O Inventário de Suporte à Aprendizagem nas organizações (ISOA) é composto por duas escalas: Escala de Suportes Organizacionais à Aquisição de Competências (ESOAC) e Escala de Suportes Organizacionais à Transferência para o Trabalho (ESOTT). As escalas foram

desenvolvidas após pesquisa analítica em instrumentos anteriormente publicados no campo da AO. Os instrumentos passaram por validações aparente (de face), de conteúdo (análises de juízes e análises semânticas) e de construto (análise fatorial e consistência interna).

Pareceres positivos de juízes especialistas, confirmações no pré-teste e a evidenciação de valores relacionados à variância, à confiabilidade e às cargas fatoriais revelaram, nos testes exploratório e confirmatório, o bom funcionamento das escalas quanto ao intuito de medir o nível de suportes à aprendizagem em suas etapas de aquisição e de transferência, evidenciando validade fatorial e de consistência interna satisfatórias do Inventário de Suporte à Aprendizagem nas Organizações (ISAO) (Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016).

O instrumento apresenta seis itens da ESOAC e oito itens da ESOTT. Em ambas as escalas a quantidade de itens está disposta de modo equivalente entre as dimensões material e psicossocial. São 3 itens para cada fator (material e psicossocial) na ESOAC e 4 itens para cada fator na ESOTT, respectivamente. Assim os 14 itens do ISAO estão distribuídos da seguinte forma: 6 itens da ESOAC: 1. Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em quantidade suficiente; 2. Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com qualidade suficiente; 3. Cursos, treinamento, oficinas de trabalho ou similares (suporte material); e 4. Palavras de estímulos de colegas de trabalho para engajar-me na aprendizagem de novas ideias/formas de executar atividades; 5. Palavras de estímulo de superiores hierárquicos para engajar-me na aprendizagem de novas ideias/formas de executar atividades; 6. Flexibilidade na jornada de trabalho para buscar novas aprendizagens (suporte psicossocial). E 8 itens da ESOTT: 1. Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em quantidade suficiente; 2. Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com qualidade suficiente; 3. Recursos financeiros extras ou outros incentivos financeiros; 4. Oportunidades de aplicação prática (suporte material) e 5. Auxílio de superiores hierárquicos para planejar e remover obstáculos; 6. Elogios de superiores hierárquicos; 7. Palavras de estímulo de colegas de trabalho; 8. Tolerância aos erros que cometo ao pôr em prática competências aprendidas (suporte psicossocial).

Os resultados verificados no ISAO confirmam a estrutura fatorial das duas escalas e a adequação das medidas propostas para medir o suporte à aprendizagem de competências e à transferência dessa aprendizagem. A ESOAC apresentou itens com cargas fatoriais variando de 0,52 a 0,95, o que indica a adequação de cada item para medir o seu respectivo fator (material e psicossocial). Os dois fatores se mostraram fortemente correlacionados, indicando que quanto maior é o suporte material, também maior é o suporte psicossocial. A análise das cargas fatoriais da ESOTT indica a presença de coeficientes muito fortes, os quais variam de 0,52 a 0,95, no fator suporte material, e de 0,57 a 0,79, no fator suporte psicossocial. Os fatores material e

psicossocial são fortemente correlacionados, de modo que quanto maior suporte material, maior também é o suporte psicossocial. Assim, o estudo de Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016) validou o ISAO no contexto brasileiro.

3.5.3 Instrumento de Pesquisa

Para o presente trabalho, o instrumento de pesquisa construído para levantamento de opinião (constante do Anexo A), do tipo questionário é formado por 61 itens, divididos em 4 blocos. A primeira parte do questionário traz os objetivos de pesquisa, informações sobre critérios de confidencialidade e termo de consentimento livre e esclarecido. As duas partes seguintes do questionário continham as escalas de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI (EDCRUS) e de Suporte Organizacional à Aquisição de Competências (ESOAC) e de Suporte Organizacional à Transferência de Aprendizagem (ESOTT). Por fim, o último bloco do questionário dedicou-se a informações sociodemográficas e funcionais, e ao final foi disponibilizado um espaço para que os respondentes pudessem solicitar, caso houvesse interesse, os resultados da pesquisa.

Para medir a percepção de domínio de competências, o respondente foi direcionado a indicar o grau de domínio das competências apresentadas (relativas ao uso do SEI), em uma escala em que 0 representa “nenhum domínio” e 10 representa “domínio completo”. Caso ainda não tenha precisado usar a competência, o respondente foi orientado a assinalar "Nunca Usei ". Vale ressaltar que as respostas equivalentes ao “Nunca Usei” foram recodificadas para que pudessem ser consideradas também como um valor ausente (A Tabela com os percentuais de resposta para cada item da EDCRUS encontra-se no Apêndice A). O fato de direcionar o respondente a uma experiência específica de aprendizagem pode contribuir para mitigar vieses recorrentes em estudos do campo (Correia-Lima et al., 2015), dado que indivíduos são usualmente conduzidos a responder sobre questões que nem sempre fazem parte do seu contexto de trabalho.

Em relação à percepção de suporte, assim como no trabalho de Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016), antes de divulgar ao respondente os itens que compõem a ESOAC e ESOTT, o instrumento apresenta um bloco de questões que mede (em escala likert de dez pontos) o quanto o indivíduo adquiriu ou domina competências, a partir da sua própria percepção. O enunciado utilizado na ESOAC solicita que o participante indique em que intensidade a UnB ou o STJ ofereceram suportes para que ele adquirisse as competências indicadas anteriormente.

Em seguida, a ESOTT solicita que o indivíduo indique em que intensidade a UnB ou o

STJ ofereceram suportes para que ele aplicasse no trabalho as competências aprendidas (As Tabelas com os percentuais de resposta para cada item da ESOAC e ESOTT encontram-se no Apêndice B e Apêndice C, respectivamente). A percepção da intensidade de oferta desses suportes foi medida na ESOAC e na ESOTT por meio de escala likert de dez pontos que varia de “Não Contribuiu” (1) a “Contribuiu Muito” (10). As escalas do tipo Likert são instrumentos de medição compostos de conjuntos de itens que tentam revelar diferentes níveis ou dimensões de variáveis teóricas ou conceitos que não são diretamente observáveis (DeVellis, 2003).

O último bloco destinado às informações sociodemográficas e funcionais apresentou questionamentos comuns as duas organizações: idade, sexo, escolaridade, tempo de serviço, unidade onde está alocado e tipo de cargo ocupado. No caso específico do STJ, foi perguntado se o respondente possuía função ou cargo comissionado, e em caso positivo, pedindo que ele indicasse qual função ocupava.

3.6 Procedimentos de Coleta de Dados

A pesquisa utilizou o método de levantamento (survey), que pode ser caracterizado como a obtenção de dados primários de uma grande amostra de indivíduos, cujas características, ações ou opiniões se deseja conhecer para, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados (Blumberg, Cooper & Schindler, 2014; Creswell, 2014; Hair et al., 2005). Optou-se pela coleta *online* como principal fonte de origem dos dados por conta das vantagens de sua utilização, tais como a flexibilidade, a economia de tempo, o baixo custo e a capacidade de atingir populações específicas, assim como, do ponto de vista do respondente, responder da maneira que for mais conveniente, no tempo e local de cada um (Gonçalves, 2008; Malhotra, 2006).

O questionário utilizado para este estudo (Anexo A) foi disponibilizado em sua versão *online*, na plataforma *Survey Monkey*, visto que esse recurso possibilita o controle da quantidade de respondentes, conforme orientam Scornavacca Jr., Becker e Andraschko (2001), e gera convites eletrônicos de participação na pesquisa por meio de mensagem de e-mail. Por meio dessa ferramenta foi possível gerar um link de acesso ao questionário, além de gerenciar o andamento dos dados recebidos. Nascimento Neto (2004) aponta as principais vantagens do uso da Internet na aplicação de questionários, a saber: (1) conveniência - respondentes podem acessar o questionário de qualquer lugar, desde que tenham um microcomputador, smartphone ou tablet conectado à Internet; (2) custo - o acesso virtual torna-se mais barato; (3) escala - é possível trabalhar com grandes amostras; (4) velocidade - respostas são obtidas mais

rapidamente; e (5) estética, já que podem-se utilizar imagens e hipertextos na construção dos questionários.

No caso do STJ, a Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) responsabilizou-se pela criação um convite (Anexo B) incentivando a participação na pesquisa. O convite foi então enviado pela própria SGP a todos os 5.622 usuários do SEI (estagiários, funcionários terceirizados e servidores) no âmbito do STJ. Outras ações de divulgação ocorreram durante o período de coleta de dados no STJ, tais como: divulgação de uma notícia sobre a pesquisa no “Vem comigo?” (Intranet do STJ) e envio de lembretes de participação, incentivando o engajamento dos usuários com a pesquisa.

Na UnB, muitos dos dados de cadastro dos servidores estão desatualizados ou incompletos, ocorrendo que sequer consta o *e-mail* institucional, apenas *e-mails* particulares, os quais a Diretoria de Gestão de Pessoas (DAP) não tem autorização de repassar. Como não existe uma base de dados completa com os e-mails de todos servidores, optou-se por fazer um levantamento sistemático por meio de consulta aos sites da reitoria, dos departamentos e unidades administrativas, faculdades e institutos. Além da consulta *online*, realizou-se uma pesquisa por telefone e email junto a secretarias e coordenações, solicitando que enviassem a relação dos servidores vinculados ao respectivo setor ou departamento. Dessa forma, conseguiu-se um total de 2.621 emails. Ao enviar o convite para participação, bem como os lembretes semanais comunicando sobre a realização da pesquisa, houve um cuidado em identificar o nome do servidor, como forma de evitar que o email fosse considerado *spam*, além de terem sido enviados utilizando o email do pesquisador. Apesar do esforço no levantamento dos e-mails dos servidores, e no envio dos convites, percebeu-se que a coleta poderia ter sido mais efetiva. Um dos possíveis motivos para a falta de respostas é que a Universidade estava sob um processo de ocupação estudantil e muitos servidores estavam sem acesso aos seus locais de trabalho e conseqüentemente, a suas caixas de e-mail. Um possível limitador adicional é o período em que os dados foram coletados (meses de novembro e dezembro de 2016), que antecedem o recesso de fim de ano da instituição e coincidem com as férias dos professores.

3.7 Procedimentos de Análise de Dados

Como já foi dito, os dados foram obtidos a partir de um questionário *online*, dividido em quatro grupos de questões. Coletaram-se informações sobre o perfil sócio demográfico dos servidores, sobre o domínio de competências e sobre o suporte à aquisição e suporte à transferência de tais competências para o trabalho. No STJ, a pesquisa constitui-se como

censitária, e para a UnB, a amostragem foi por conveniência, do tipo não probabilística. Vale lembrar que no STJ foram obtidas 241 respostas no total, sendo 189 consideradas válidas, já na UnB foram obtidas 96 respostas no total, sendo 92 consideradas válidas. Os procedimentos e resultados das análises preliminares, aspectos relativos ao tratamento de dados omissos e às características das distribuições dos dados das escalas serão descritos na próxima seção.

Os dados coletados por meio da aplicação dos questionários foram tratados no software RStudio - Versão 0.98.1028. Inicialmente, foi feita a análise descritiva de todas as variáveis. A estatística descritiva é utilizada para organizar, resumir e apresentar dados numéricos, possibilitando um maior entendimento das percepções e características demográficas dos respondentes (Field, 2013). Após a análise descritiva, iniciou-se o tratamento da base de dados a partir da análise de distribuição de frequência, dados faltantes (*missing values*), casos extremos (*outliers*), e análise da normalidade da distribuição dos dados. Posteriormente, foram realizados e são apresentados os resultados de evidência de validação dos instrumentos utilizados, obtidos por meio de análise fatorial (exploratória e confirmatória). Por último, foram analisadas (por meio da análise de correlação) e estão apresentadas as relações existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI, que caracterizam o objetivo principal desta pesquisa.

4 Apresentação e Discussão dos Resultados

Neste capítulo serão apresentados e interpretados os resultados obtidos, juntamente com a suas análises e discussão à luz da literatura. Optou-se por manter essas partes da Dissertação no mesmo capítulo, como forma de evitar fazer referências desnecessárias aos resultados a cada vez em que fosse preciso mencioná-los na discussão. Cabe destacar que as discussões, conduzidas pela literatura sobre o tema, encontram-se nos parágrafos posteriores aos resultados.

4.1 Identificação dos Respondentes

A amostra por conveniência obtida para a Universidade de Brasília é composta por 96 servidores e foi caracterizada em termos de idade, sexo, escolaridade, tipo de cargo ocupado, tempo de serviço e unidade de lotação. A Tabela 3 apresenta a distribuição percentual das variáveis sociodemográficas dos servidores da UnB.

Tabela 3. Distribuição percentual das variáveis sociodemográficas dos servidores da UnB.

Variável	Categoria	Porcentagens (%)
Sexo	Feminino	47,92
	Masculino	37,50
	Não resposta	14,58
Idade	20 a 29 anos	9,38
	30 a 39 anos	21,88
	40 a 49 anos	23,96
	50 a 59 anos	23,96
	60 a 69 anos	4,17
	Não resposta	16,67
Escolaridade	2º Grau	4,17
	Superior Incompleto	1,04
	Superior	13,54
	Especialização	16,67
	Mestrado	16,67
	Doutorado	33,33
	Não resposta	14,58
Tipo de cargo ocupado	Docente	34,38
	Técnico-Administrativo	51,04
	Não resposta	14,58
Tempo de serviço	1 a 9 anos	46,88
	10 a 19 anos	13,54
	20 a 29 anos	12,50
	30 anos ou mais	9,38

	Não resposta	16,67
Unidade de lotação	Administrativa	20,83
	Acadêmica	57,29
	Não resposta	21,88

Fonte: elaborado pelo autor com base em dados da pesquisa.

No que diz respeito à idade dos respondentes, observa-se que o intervalo de idade com maior concentração de observações é o de 40 a 59 anos, sendo que este apresenta 47,92% da distribuição total. Percebe-se ainda que apenas 4,17% da amostra é composta por idosos. Em média, os servidores têm, aproximadamente, 44 anos e o desvio-padrão calculado é de aproximadamente 11 anos.

Quanto ao sexo, a amostra pode ser considerada homogênea, sendo que 47,92% dos respondentes são do sexo feminino enquanto 37,50% são do sexo masculino e 14,58% não responderam. Em se tratando da escolaridade dos respondentes, servidores com doutorado são os que apresentam maior frequência, 33,33%. Em seguida, têm-se que os especialistas e mestres ocupam 16,67% do total, cada. O 2º grau e o superior incompleto, por sua vez, apresentam as menores frequências, somando juntas apenas 5,17% do total de respostas.

Em relação ao tipo de cargo ocupado, 51,04% ocupam o cargo de técnico-administrativo enquanto 34,38% dos respondentes são docentes na Universidade e 14,58% foi o percentual de não resposta. Quanto ao tempo de serviço, observa-se que o tempo mínimo é de 1 ano e o máximo de 38 anos, sendo que 46,88% possuem de 1 a 9 anos, enquanto apenas 9,38% declararam possuir mais de 30 anos de tempo de serviço. A média aproximada em tempo de serviço foi de 14,74 anos e metade da amostra possui pelo menos 8 anos trabalhando na UnB. O desvio-padrão calculado é de aproximadamente 11 anos.

Por último, quando perguntados sobre a unidade onde estão alocados, tem-se que 57,29% dos respondentes estão lotados em unidades acadêmicas da Universidade. Em relação aos dados faltantes, um possível motivo para essa ausência pode estar em falhas na conexão com a internet ou no próprio software ao transitar de uma parte para outra no questionário ou, ainda, no tamanho do questionário tornando o preenchimento cansativo e provocando sua desistência.

Assim como na UnB, a amostra obtida no STJ foi caracterizada em termos de idade, sexo, escolaridade, tipo de cargo ocupado, tempo de serviço, unidade de lotação e, no caso específico do STJ, foram acrescentadas duas variáveis sociodemográficas: ocupação de função ou cargo comissionado e tipo de função ocupada (em caso positivo). Foram obtidas 241 respostas no total. A Tabela 4 apresenta a caracterização dos respondentes do STJ.

Tabela 4. Distribuição percentual das variáveis sociodemográficas dos servidores do STJ.

Variável	Categoria	Porcentagens (%)
Sexo	Feminino	35,27
	Masculino	31,54
	Não resposta	33,20
Idade	20 a 29 anos	7,47
	30 a 39 anos	24,90
	40 a 49 anos	17,01
	50 a 59 anos	16,18
	Não resposta	34,03
Escolaridade	2º Grau	0,83
	Superior Incompleto	5,39
	Superior	17,43
	Especialização	36,93
	Mestrado	4,15
	Doutorado	2,07
Tempo de serviço	Não resposta	33,20
	Menos de um ano	1,24
	1 a 9 anos	31,54
	10 a 19 anos	19,50
	20 a 29 anos	13,69
	30 anos ou mais	2,90
Tipo de cargo ocupado	Não resposta	33,61
	Estagiário	0,41
	Funcionário terceirizado	4,98
	Requisitado de outro órgão	1,24
	Técnico Judiciário	38,59
	Analista Judiciário	20,33
Unidade macro de lotação	Sem vínculo efetivo	1,24
	Não resposta	33,20
	Assessoria	4,98
	Gabinete	4,98
	Secretaria	53,11
Ocupação de função ou cargo comissionado	Outros	0,83
	Não resposta	36,10
	CJ1	1,66
	CJ2	3,32
	CJ3	1,24
	FC1	2,49
	FC2	10,79
	FC4	8,71
	FC5	1,24
FC6	13,28	
	Não ocupa função ou cargo comissionado	24,07
	Não resposta	33,20

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

No que diz respeito à idade dos respondentes, observa-se que o intervalo de idade com maior concentração de observações é o de 30 a 39 anos, sendo que este apresenta apenas 24,90% da distribuição total. As idades variaram de 24 a 58 anos, e a média se concentrou em, aproximadamente, 41 anos de idade.

Quanto ao sexo, a amostra pode ser considerada homogêna, sendo que 34,85% dos respondentes são do sexo feminino enquanto 31,53% são do sexo masculino. Em se tratando da escolaridade dos respondentes, 54,36% da amostra é composta por graduados e especialistas. Os dois extremos, 2º Grau e Doutorado, representam as menores parcelas, 0,83% e 2,07%, respectivamente.

Na sequência, os participantes foram questionados sobre o tipo de cargo ocupado, se técnicos ou analistas judiciários, estagiários, requisitados de outros órgãos, terceirizados ou sem vínculo efetivo com o STJ. Os resultados revelam que os técnicos judiciário dominam o conjunto de observações com 38,59% do total de respostas, seguidos pelos analistas judiciários que representam um total de 20,33% da parcela total.

Em relação ao tempo de serviço, observa-se que o tempo mínimo é menor do que 1 ano e o máximo de 31 anos, sendo que 31,54% possuem de 1 a 9 anos de serviço no STJ. A média aproximada em tempo de serviço foi de 11 anos e metade da amostra possui pelo menos 10,5 anos trabalhando no STJ. O desvio-padrão calculado é de aproximadamente 8 anos. Na sequência, os respondentes foram questionados sobre a unidade macro na qual estão alocados, sendo que 53,11% dos servidores estão lotados em alguma secretaria, enquanto as assessorias ou gabinetes representam 4,98% cada.

Em seguida, os participantes foram questionados sobre a ocupação de função ou cargo comissionado, sendo que aproximadamente 24,07% dos servidores não declararam ocupar função ou cargo comissionado. Daqueles que ocupam (42,73%), três funções têm destaque: FC2, FC4 e FC6, já que juntas representam 32,78% do total.

Em relação aos dados faltantes, além do que já foi citado, um possível motivo adicional para a ausência de respostas pode ser o fato de que as pessoas, como receberam convite da pesquisa pela própria organização, podem ter buscado, com essa não resposta, assegurar confidencialidade em sua participação na pesquisa.

4.2 Análise exploratória e Tratamento inicial dos dados

Inicialmente, foram identificados e tratados os casos de ausência de dados que, de acordo com Hair et al. (2009) podem ter impactos significantes sobre a análise, particularmente aquelas

de natureza multivariada. Sobre esse aspecto vale esclarecer que, embora a participação e o preenchimento do questionário fossem facultativos, as respostas aos itens relativos ao domínio de competências relativas ao uso do SEI e à percepção de suporte à aquisição e à transferência eram de caráter obrigatório. Esta fase contou com a análise de frequência de dados omissos que resultou na exclusão de questionários incompletos (aqueles que começaram a ser respondidos mas não foram concluídos), restando 92 questionários completos (4 excluídos) no caso da UnB. Já no STJ, 52 questionários foram excluídos para o domínio de competências (restando 189 completos) e 74 para o suporte à aquisição e suporte à transferência (restando 167 completos).

Os itens considerados “não aplicáveis” pelos respondentes foram recodificados para que pudessem ser considerados também um valor ausente. Foram identificados casos ausentes em todos os itens, sendo que em 40 dos 47 itens (na UnB) e 41 dos 47 itens (no STJ) possuíam valores ausentes em percentual superior a 10%. Embora esses percentuais de valores ausentes excedam os patamares estabelecidos por Hair Jr. et al. (2010) e Tabachnick e Fidel (2007), que limitam os percentuais de ausência a 5% ou 10% dos dados, optou-se pela manutenção desses indivíduos. Primeiro, porque a exclusão poderia comprometer o tamanho da amostra mínima; segundo, porque esses dados não eram propriamente ausentes, mas expressavam as respostas equivalentes a “Não se aplica”; e terceiro, porque, a partir da análise de valores ausentes, não foi identificado qualquer indicativo de que os valores ausentes configurassem uma subamostra (Freitas, 2016).

Cabe destacar que considerando que percentuais expressivos nos casos omissos podem representar problemas, foi adotado o procedimento de estimação de dados ausentes. Como os dados estão organizados em uma escala Likert, há uma limitação na utilização de métodos mais complexos de estimação, sendo então sugeridos métodos de substituição por um valor de tendência central, podendo ser aplicadas as medidas de média, moda ou mediana (Miettinen, 1985; Moreira, 2012; Nunes, 2007). Como utilizar a média não é indicado em conjuntos de dados que possuem outliers (multivariados no caso do domínio de competências do STJ), optou-se por adotar a moda como medida de tendência central pela característica ordinal e intervalar da escala Likert (Moreira, 2012).

A análise seguinte realizada na base de dados se concentrou na identificação e tratamento de casos considerados atípicos ou *outliers* que, segundo Tabachnick e Fidell (2012) podem distorcer resultados estatísticos. Na amostra resultante da coleta de dados na UnB, não foram identificados casos univariados nem multivariados em relação ao domínio de competências.

Como já foi dito, o conjunto de dados da UnB foi utilizado para a análise fatorial exploratória, buscando identificar uma possível estrutura fatorial, a ser testada em um conjunto

de dados maior e obtido de forma probabilística ou censitária, nesse caso, o conjunto de dados obtidos no STJ.

No banco de dados proveniente do STJ não foram encontrados *outliers* univariados nas respostas referentes à EDCRUS, tampouco àquelas relacionadas à ESOAC e ESOTT. A análise de casos extremos multivariados, formados quando os valores formam combinações não usuais ou padrão entre duas ou mais variáveis, foi realizada por meio do cálculo da distância de Mahalanobis, tendo sido encontrados 32 casos de *outliers* multivariados em relação ao domínio de competências no STJ. Os *outliers* multivariados podem produzir impacto sobre a matriz de correlações, por diminuir ou ampliar a magnitude das associações entre variáveis (Neiva, Abbad & Tróccoli, 2007). Assim, a análise fatorial exploratória e confirmatória foi testada de duas formas: com a exclusão e com a não-exclusão dos *outliers* multivariados. Com isso, observou-se que a relevância das cargas fatoriais e dos índices de ajustamento do modelo foram prejudicados com a exclusão dos outliers e por isso decidiu-se mantê-los, buscando maior qualidade no ajuste do modelo. Embora, tenham sido identificadas observações atípicas, seguiu-se recomendação de Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham (2009) que afirmam que, a menos que exista prova demonstrável de que os outliers estão verdadeiramente fora do normal e que não são representativos de quaisquer observações na população, eles devem ser mantidos.

Em seguida foram realizados testes para verificar a normalidade da distribuição dos dados coletados. A suposição de normalidade foi testada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, conforme indicado por Field (2013) nas distribuições relativas à UnB e ao STJ. O teste de Kolmogorov-Smirnov compara os escores da amostra a uma distribuição normal de mesma média e variância, tendo indicado que os dados diferem da normal ao nível de significância de 5% ($p < 0,05$), indicando a não normalidade das distribuições analisadas nas duas organizações estudadas. Adicionalmente, os valores encontrados na análise dos coeficientes de curtose apresentaram valores afastados de zero, também sugerindo a não normalidade dos dados (Field, 2013). Vale destacar que a inexistência de normalidade não é impeditiva para a realização da análise fatorial, diante da robustez dessa técnica (Pasquali, 2010; Laros, 2012), por isso optou-se por não aplicar transformações nas variáveis, mas utilizá-las em seu formato original.

A matriz de correlação entre as variáveis foi calculada com base no coeficiente de correlação linear de Pearson. Correlações iguais ou maiores a 0,9 são consideradas críticas e indicativo de diagnóstico de multicolinearidade (Pasquali, 2010). Como essa característica influencia na consistência das estimativas do modelo, optou-se por excluir variáveis que estejam nessas condições (Hair et al., 2009; Pasquali, 2010). Nos conjuntos de dados estudados (UnB e STJ), observou-se que algumas variáveis relativas ao domínio de competências

apresentaram combinações lineares muito próximas de outras, indicando a presença de multicolinearidade. Já em relação as variáveis suporte à aquisição e suporte à transferência, não foram encontrados pares de correlação críticas no conjunto de dados obtidos no STJ.

A Tabela 5 apresenta os pares de correlação crítica encontrados para o domínio de competências.

Tabela 5. Pares de correlações críticas relativas ao domínio de competências

Par de variáveis	Correlação UnB	Correlação STJ
Itens 46 e 47	0,94	0,93
Itens 27 e 28	0,92	0,92
Itens 20 e 21	0,91	0,91
Itens 4 e 5	0,9	0,89

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

A exclusão das variáveis altamente correlacionadas foi feita em duas etapas: primeiro realizou-se uma análise semântica dos itens que formaram pares com correlações críticas e depois, recorreu-se à análise dos conteúdos consultados na etapa de pesquisa documental para confirmar se a exclusão desses itens não traria prejuízo para o diagnóstico de competências levantado para o instrumento em questão. A Tabela 6 apresenta os itens com indicativo de exclusão por estarem altamente correlacionados.

Tabela 6. Itens com indicativo de exclusão por apresentarem correlações altas

Nº do Item	Competência	Decisão: excluir ou manter?
46	Criar e disponibilizar uma base de conhecimento	Manter
47	Consultar uma base de conhecimento	Excluir
27	Interromper o trâmite do processo (sobrestar processo)	Manter
28	Consultar ou remover o sobrestamento de um processo	Excluir
20	Criar um bloco de assinatura para permitir visualização e assinatura de usuários de unidades diferentes	Manter
21	Incluir e disponibilizar documento em um bloco de assinaturas	Excluir
4	Iniciar novo processo	Manter
5	Incluir documento no processo	Manter

Fonte: elaborado pelo autor.

As competências definidas acima representam comportamentos muito próximos em relação ao uso das funcionalidades do SEI, por isso decidiu-se excluir os itens 47, 28 e 21 tendo em vista que se o usuário domina a competência de “criar algo”, é esperado que saiba “usar o

que foi criado”, mesmo que esse domínio ocorra por aplicação prática com o uso frequente da ferramenta. Em relação aos itens 4 e 5, optou-se por mantê-los porque dizem respeito a competências distintas: iniciar um processo não necessariamente determina a inclusão de um documento, além do que o usuário pode dominar a abertura de um processo mas não ter o mesmo domínio para a inclusão de documentos.

Importante dizer que não foram identificadas ausências de correlação nos pares de itens em cada escala, o que seria um indicativo de diagnóstico de não-linearidade. Para Hair et al. (2009), a linearidade é uma suposição implícita em todas as técnicas multivariadas baseadas em medidas correlacionais de associação, incluindo análise fatorial e regressão múltipla.

Em relação ao tamanho da amostra (ver seção 3.2), utilizou-se o conjunto de dados obtidos na UnB para o estudo de caráter exploratório e então, passou-se a usar o banco de dados do STJ para as demais análises (análise fatorial e confirmatória e correlação entre as variáveis).

Por fim, apresenta-se um breve resumo da estrutura de apresentação dos dados e relato dos resultados. Nesta seção foram descritas as análises exploratórias para tratamento dos dados, visando atender os pressupostos para realização da análise fatorial. Em seguida, serão relatados os procedimentos relativos à análise fatorial. Por fim, será demonstrada a análise de correlação entre a ESOAC e a ESOTT, que atuam como variáveis independentes e a EDCRUS, variável dependente do modelo.

4.3 Análise Fatorial dos instrumentos de medida

Buscando avaliar as evidências de validade da estrutura fatorial dos instrumentos EDCRUS, ESOAC e ESOTT, utilizados nesta pesquisa, foram empregados métodos de análise fatorial que, segundo Hair et al. (2009) fornece importantes ferramentas para verificar a estrutura das interrelações entre variáveis correlacionadas. Dentre as utilidades dessa técnica, Laros (2012) destaca o uso imprescindível da análise fatorial como um processo de validação de instrumentos psicológicos. Após a limpeza dos dados e verificação de normalidade, linearidade e tamanho da amostra (conforme descritos na seção 4.2), o processamento da análise fatorial considerou a seleção de variáveis que então foram submetidas à análise fatorial, o número de fatores extraídos, o tipo de análise fatorial utilizado para extrair os fatores e o procedimento de rotação para direcionar os fatores (Laros, 2012).

4.3.1 Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI

Em relação à fatorabilidade da matriz relativa à EDCRUS, foram observados quatro aspectos: a) a inspeção visual da matriz revelou que aproximadamente 65% das correlações na UnB e 72,3% no STJ são iguais ou maiores a 0,3 entre as variáveis relativas a domínio de competências, conforme os critérios de Pasquali (2010), segundo os quais 50% das correlações devem assumir valores superiores a 0.3; b) os determinantes da matrizes de correlações para o domínio de competências nos dois conjuntos de dados (UnB e STJ) se apresentaram baixos e diferentes de zero, ambos resultados indicativos de fatorabilidade; c) a medida de adequabilidade amostral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) confirmou a possibilidade de fatorabilidade dos instrumentos (0,86 para a UnB e 0,94 para o STJ), o que indica ótima adequação dos dados à análise fatorial (Field, 2013; Hair Jr. et al., 2010; Pasquali, 2008; Tabachnick & Fidell, 2007); d) a soma dos quadrados das cargas fatoriais (comunalidades) não apresentaram valores extremos (0 - 1) nos dados coletados nas duas organizações estudadas, indicando a ausência de problemas quanto à fatorabilidade.

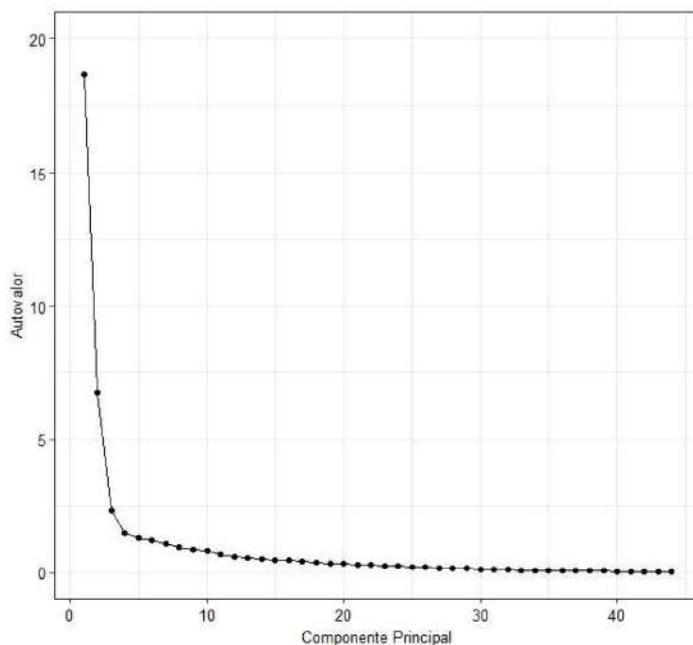
Com base nas análises citadas, pode-se dizer que as matrizes de dados foram analisadas quanto à sua fatorabilidade. A análise fatorial exploratória foi então aplicada, com o objetivo de verificar a aderência dos itens aos construtos e buscar evidências para a validade da escala. A análise fatorial é uma técnica estatística de redução de um conjunto de variáveis altamente correlacionadas entre si, seja pela redução do número de variáveis ou pela criação de uma nova medida capaz de representar um grupo de variáveis (Hair et al, 2009). Essa etapa se mostra importante, considerando que no ramo de ciências sociais comumente se trabalha com variáveis manifestas (itens) como formadores de variáveis latentes ou não observáveis (fatores), e o grau de relação entre esses dois grupos de variáveis, bem como a natureza dessa associação, pode ser apurada com base em dados coletados (Field, 2013).

Nessas circunstâncias, procedeu-se à análise multivariada por meio do método de Análise de Componentes Principais para verificação do número de fatores a serem extraídos. Este método possui como foco principal a redução do número de variáveis em componentes que expliquem a maior parte da variância original das variáveis. Foram considerados os seguintes critérios para definir o número de componentes: a) autovalor (*eigenvalues*) iguais ou superiores a 1 (por meio da análise do scree plot) e b) critério de análise paralela, considerada mais precisa na determinação do número correto de fatores a extrair (Laros, 2012). Foram adotados os valores próprios empíricos superiores aos valores aleatórios que são gerados por métodos estatísticos que consideram a quantidade de itens e o tamanho da amostra (Patil et. al, 2008).

Os autovalores obtidos nas matrizes que contêm variáveis randômicas não correlacionadas, estão disponíveis no site <http://ires.ku.edu/~smishra/parallellengine.htm>.

A Figura 2 apresenta os autovalores dos componentes principais encontrados.

Figura 2. Autovalores dos componentes principais da EDCRUS



Fonte: Dados da pesquisa

Para facilitar a interpretação dos fatores, dada a possibilidade de ocorrência de variáveis com cargas fatoriais altas em mais de um fator, utilizou-se a rotação oblíqua *oblimin*, uma vez que supõe-se que existem correlações entre os as variáveis (Damásio, 2012).

A análise do *scree plot* (Figura 2) permitiu identificar que os três primeiros autovalores se destacam. Contudo, para obter uma análise mais precisa em relação ao número de fatores a serem extraídos, optou-se pelo critério da análise paralela conforme sugere Laros (2012). Por meio desta comparação foi possível confirmar a manutenção de três fatores, já que o terceiro possível fator apresentou *eigenvalue* empírico menor que o randômico (Tabela 10), sendo descartados para as análises seguintes os fatores com *eigenvalues* empíricos menores ou iguais aos randômicos. A Tabela 7 apresenta a comparação dos *eigenvalues* dos fatores da EDCRUS durante a análise paralela.

Tabela 7. Comparação dos eigenvalues da EDCRUS na UnB durante a Análise Paralela.

Fator	Eigenvalues iniciais			Valor aleatório
	Total	% variância explicada	% variância acumulada	
1	18,89	42,93	42,93	2,64
2	6,82	15,51	58,44	2,43
3	2,36	5,35	63,79	2,28
4	1,50	3,41	67,2	2,15
5	1,33	3,02		2,03
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados.

Os resultados da análise fatorial exploratória (AFE) para os dados relativos ao domínio de competências da UnB encontram-se na Tabela 11, que apresenta o agrupamento de itens conforme os fatores, a variância total explicada para cada fator, e seus respectivos autovalores e as cargas fatoriais da AFE na UnB.

Tabela 8: Análise fatorial exploratória para a EDCRUS na UnB.

Fator	Competência	Carga Fatorial	Comunalidades
Fator 1 Variância explicada: 31,00% Alfa de Cronbach: 0,953 Autovalor: 18,89	Visualizar estatísticas da unidade e de desempenho de processos	0,9	0,68
	Criar um grupo de modelos favoritos	0,89	0,63
	Consultar ou redistribuir processos atribuídos a um usuário específico	0,87	0,67
	Interromper o trâmite do processo (sobrestar processo)	0,86	0,65
	Reabrir processo ou um grupo de processos	0,85	0,75
	Excluir processo caso tenha sido aberto indevidamente	0,83	0,67
	Salvar um documento como modelo favorito	0,78	0,62
	Criar um bloco de assinatura para permitir visualização e assinatura de usuários de unidades diferentes	0,78	0,52
	Incluir anotações ao processo (orientações simples ou indicação de prioridade)	0,72	0,65
	Atribuir processos para usuários da unidade	0,71	0,6
	Concluir processo ou um grupo de processos	0,7	0,67
	Consultar, alterar ou excluir o texto padrão da unidade	0,68	0,52
	Consultar usuários que deram ciência ao processo ou documento	0,67	0,58
	Excluir um documento do processo	0,62	0,63
	Consultar e alterar os dados de cadastro de documentos ou processos	0,62	0,56
Editar o conteúdo dos documentos por meio da inclusão de imagens, links ou números de processos/protocolos	0,6	0,61	

	Criar um texto padrão para ser utilizado na elaboração de documentos	0,58	0,54
	Gerar arquivo PDF com os documentos do processo	0,57	0,73
	Enviar e-mail pelo sistema (com ou sem anexos)	0,55	0,51
	Incluir documento em um grupo de processos	0,54	0,46
	Recuperar informações por meio de consulta e atualização do andamento do processo	0,53	0,58
	Identificar e acessar um processo restrito ou sigiloso	0,52	0,73
	Acompanhar o trâmite e atualizações posteriores de processos públicos ou restritos que já tenham tramitado pela unidade (acompanhamento especial)	0,49	0,49
	Obter informações sobre assinaturas no documento	0,43	0,55
Fator 2 Variância explicada: 16,00% Alfa de Cronbach: 0,856 Autovalor: 6,83	Conceder, cassar ou renunciar credenciais (de acesso ou de assinatura) a processos sigilosos	0,9	0,77
	Criar e disponibilizar uma base de conhecimento	0,86	0,69
	Conceder o acesso de interessados externos a processos	0,85	0,79
	Atribuir pontos de controle para acompanhamento de processos	0,84	0,71
	Mover documentos externos de um processo para outro	0,83	0,7
	Visualizar versões do documento, recuperando versão anterior quando necessário	0,8	0,64
	Anexar processos (anexar permanentemente um processo a outro)	0,8	0,66
	Duplicar processo (duplicar dados de autuação do processo e dos documentos que o compõem)	0,78	0,67
	Vincular processos que possuem informações relacionadas	0,76	0,63
	Permitir que um usuário externo assine documentos produzidos no SEI	0,64	0,42
	Controlar prazos dos processos por meio do retorno programado	0,47	0,54
	Cancelar documentos que sejam desnecessários ao processo	0,33	0,44
Fator 3 Variância explicada: 15,00% Alfa de Cronbach: 0,89 Autovalor: 2,84	Iniciar novo processo	0,94	0,83
	Visualizar processos atribuídos apenas a você	0,81	0,76
	Incluir documento no processo	0,81	0,72
	Acessar o SEI	0,67	0,47
	Realizar pesquisa de documentos ou processos	0,61	0,48
	Assinar documentos gerados	0,6	0,52
	Dar ciência a um processo ou a um documento	0,51	0,58
	Incluir documentos externos (em PDF) no processo	0,47	0,58

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados.

Em relação à análise fatorial exploratória, apenas cinco itens apresentaram cargas fatoriais abaixo de 0,5. Dessas cinco cargas fatoriais, somente uma está abaixo de 0,4 (Cancelar documentos que sejam desnecessários ao processo, que apresentou carga fatorial igual a 0,33). Nesse sentido, cabe destacar que, para o estabelecimento da carga fatorial mínima a ser considerada nas análises, foi adotado o patamar de 0,300, que é o valor considerado importante para a maioria dos pesquisadores (Field, 2013). Dessa forma, optou-se por manter tais itens. A

variância total explicada foi igual a 62%, sendo que cada fator possui, respectivamente, 31%, 16% e 15%. Em relação à consistência interna dos fatores, pode-se dizer que a extração dos fatores da EDCRUS na AFE já se mostrou aceitável, já que os valores para ambos fatores excederam 0,7 (Field, 2013). Em relação às comunalidades, pode-se dizer que de modo geral apresentaram valores satisfatórios, indicando que os fatores explicam bem a variância dos itens de cada fator.

Em seguida, iniciou-se a aplicação da AFE com os dados obtidos no STJ, buscando comparar o agrupamento de itens aos fatores e verificar a variância total explicada (com base na estrutura trifatorial resultante da análise paralela) que foi confirmada na AFE com os dados da UnB. A Tabela 9 apresenta o agrupamento de itens conforme os fatores, a variância total explicada para cada fator, e seus respectivos autovalores e as cargas fatoriais da AFE no STJ.

Tabela 9: Análise fatorial exploratória para EDCRUS no STJ.

Fator	Competência	Carga Fatorial	Comunalidades
Fator 1 Variância explicada: 38,00% Alfa de Cronbach: 0,976 Autovalor: 22,27	Visualizar versões do documento, recuperando versão anterior quando necessário	0,95	0,77
	Vincular processos que possuem informações relacionadas	0,95	0,76
	Visualizar estatísticas da unidade e de desempenho de processos	0,95	0,73
	Reabrir processo ou um grupo de processos	0,92	0,81
	Recuperar informações por meio de consulta e atualização do andamento do processo	0,86	0,63
	Identificar e acessar um processo restrito ou sigiloso	0,85	0,65
	Controlar prazos dos processos por meio do retorno programado	0,83	0,65
	Interromper o trâmite do processo (sobrestar processo)	0,83	0,73
	Salvar um documento como modelo favorito	0,81	0,72
	Anexar processos (anexar permanentemente um processo a outro)	0,81	0,70
	Consultar ou redistribuir processos atribuídos a um usuário específico	0,79	0,72
	Criar um grupo de modelos favoritos	0,78	0,70
	Excluir processo caso tenha sido aberto indevidamente	0,77	0,63
	Consultar, alterar ou excluir o texto padrão da unidade	0,71	0,65
	Acompanhar o trâmite e atualizações posteriores de processos públicos ou restritos que já tenham tramitado pela unidade (acompanhamento especial)	0,69	0,61
	Enviar e-mail pelo sistema (com ou sem anexos)	0,69	0,54
	Consultar usuários que deram ciência ao processo ou documento	0,66	0,67
	Incluir documento em um grupo de processos	0,65	0,63
	Concluir processo ou um grupo de processos	0,63	0,67
	Incluir anotações ao processo (orientações simples ou indicação de prioridade)	0,62	0,58
	Criar um texto padrão para ser utilizado na elaboração de documentos	0,61	0,65
	Atribuir processos para usuários da unidade	0,61	0,65
	Editar o conteúdo dos documentos por meio da inclusão de	0,59	0,64

	imagens, links ou números de processos/protocolos		
	Obter informações sobre assinaturas no documento	0,59	0,60
	Criar um bloco de assinatura para permitir visualização e assinatura de usuários de unidades diferentes	0,58	0,52
	Duplicar processo (duplicar dados de autuação do processo e dos documentos que o compõem)	0,54	0,68
	Consultar e alterar os dados de cadastro de documentos ou processos	0,52	0,66
	Dar ciência a um processo ou a um documento	0,46	0,80
Fator 2 Variância explicada: 17,00% Alfa de Cronbach: 0,912 Autovalor: 4,56	Assinar documentos gerados	0,86	0,71
	Incluir documento no processo	0,81	0,74
	Iniciar novo processo	0,79	0,73
	Incluir documentos externos (em PDF) no processo	0,79	0,74
	Excluir um documento do processo	0,77	0,70
	Visualizar processos atribuídos apenas a você	0,76	0,57
	Realizar pesquisa de documentos ou processos	0,71	0,45
	Gerar arquivo PDF com os documentos do processo	0,65	0,70
	Cancelar documentos que sejam desnecessários ao processo	0,63	0,63
	Acessar o SEI	0,54	0,21
Fator 3 Variância explicada: 10,00% Alfa de Cronbach: 0,933 Autovalor: 2,84	Permitir que um usuário externo assine documentos produzidos no SEI	0,88	0,76
	Criar e disponibilizar uma base de conhecimento	0,84	0,70
	Conceder o acesso de interessa dos externos a processos	0,83	0,69
	Conceder, cassar ou renunciar credenciais (de acesso ou de assinatura) a processos sigilosos	0,81	0,66
	Mover documentos externos de um processo para outro	0,75	0,57
	Atribuir pontos de controle para acompanhamento de processos	0,72	0,53

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

A distribuição dos fatores foi diferente nas duas análises. Os itens 21 “visualizar versões do documento, recuperando versão anterior quando necessário”; 29 “vincular processos que possuem informações relacionadas”; 23 “Controlar prazos dos processos por meio do retorno programado”; 32 “anexar processos (anexar permanentemente um processo a outro)”; 33 “duplicar processo (duplicar dados de autuação do processo e dos documentos que o compõem)”; e 35 “dar ciência a um processo ou a um documento”, que na AFE com os dados da UnB estavam agrupados em outros fatores, foram agrupados no fator 1. Já os itens 9 “excluir um documento do processo”; e 10 “gerar arquivo PDF com os documentos do processo” que estavam agrupados no fator 1 passaram a compor o fator 2 na AFE do STJ.

Em relação à AFE no STJ, apenas um item apresentou carga fatorial abaixo de 0,5 (Dar ciência a um processo ou a um documento, que apresentou carga fatorial igual a 0,46). Dessa forma, optou-se por manter todos itens. A variância total explicada foi igual a 65%, sendo que cada fator possui, respectivamente, 38%, 17% e 10%. Em relação à consistência interna dos fatores, pode-se dizer que a extração dos fatores da EDCRUS demonstrou ser muito confiável, já que os valores para ambos fatores excederam 0,9 (Pasquali, 2010). Em relação às communalidades, pode-se dizer que de modo geral apresentaram valores satisfatórios, indicando

que os fatores explicam bem a variância dos itens de cada fator.

Ademais, a Tabela 10 apresenta o agrupamento de itens conforme os fatores, a variância total explicada para cada fator, e seus respectivos autovalores, e as cargas fatoriais da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) no STJ.

Tabela 10.Cargas fatoriais da análise fatorial confirmatória para o domínio de competências

Fator	Item	Carga Fatorial
Fator: Operações gerais com documentos e processos Variância explicada: 38,00% Alfa de Cronbach: 0,976 Autovalor: 22,27	Reabrir processo ou um grupo de processos	0,885
	Consultar ou redistribuir processos atribuídos a um usuário específico	0,854
	Interromper o trâmite do processo (sobrestar processo)	0,853
	Visualizar versões do documento, recuperando versão anterior quando necessário	0,851
	Vincular processos que possuem informações relacionadas	0,846
	Salvar um documento como modelo favorito	0,834
	Anexar processos (anexar permanentemente um processo a outro)	0,833
	Visualizar estatísticas da unidade e de desempenho de processos	0,825
	Criar um grupo de modelos favoritos	0,824
	Consultar usuários que deram ciência ao processo ou documento	0,82
	Concluir processo ou um grupo de processos	0,819
	Atribuir processos para usuários da unidade	0,804
	Controlar prazos dos processos por meio do retorno programado	0,801
	Identificar e acessar um processo restrito ou sigiloso	0,797
	Consultar, alterar ou excluir o texto padrão da unidade	0,79
	Incluir documento em um grupo de processos	0,786
	Criar um texto padrão para ser utilizado na elaboração de documentos	0,785
	Acompanhar o trâmite e atualizações posteriores de processos públicos ou restritos que já tenham tramitado pela unidade (acompanhamento especial)	0,785
	Excluir processo caso tenha sido aberto indevidamente	0,785
	Editar o conteúdo dos documentos por meio da inclusão de imagens, links ou números de processos/protocolos	0,783
	Consultar e alterar os dados de cadastro de documentos ou processos	0,779
	Obter informações sobre assinaturas no documento	0,77
	Recuperar informações por meio de consulta e atualização do andamento do processo	0,767
	Incluir anotações ao processo (orientações simples ou indicação de prioridade)	0,765
	Dar ciência a um processo ou a um documento	0,753
	Enviar e-mail pelo sistema (com ou sem anexos)	0,731
	Criar um bloco de assinatura para permitir visualização e assinatura de usuários de unidades diferentes	0,716
	Duplicar processo (duplicar dados de autuação do processo e dos documentos que o compõem)	0,624

Continuação da Tabela 10.

Fator: Procedimentos iniciais no SEI VE: 17,00% Alfa de Cronbach: 0,912 Autovalor: 4,56	Incluir documentos externos (em PDF) no processo	0,887
	Incluir documento no processo	0,876
	Excluir um documento do processo	0,858
	Iniciar novo processo	0,849
	Gerar arquivo PDF com os documentos do processo	0,844
	Assinar documentos gerados	0,822
	Cancelar documentos que sejam desnecessários ao processo	0,792
	Visualizar processos atribuídos apenas a você	0,709
	Realizar pesquisa de documentos ou processos	0,604
	Acessar o SEI	0,354
Fator: Recursos especiais e usuários externos VE: 10,00% Alfa de Cronbach: 0,933 Autovalor: 2,84	Permitir que um usuário externo assine documentos produzidos no SEI	0,89
	Conceder o acesso de interessados externos a processos	0,864
	Criar e disponibilizar uma base de conhecimento	0,84
	Conceder, cassar ou renunciar credenciais (de acesso ou de assinatura) a processos sigilosos	0,812
	Mover documentos externos de um processo para outro	0,724
	Atribuir pontos de controle para acompanhamento de processos	0,684

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A AFC revelou que todos os itens apresentaram cargas fatoriais superiores a 0,3 que é o valor considerado importante para a maioria dos pesquisadores (Field, 2009). Os resultados mostram medidas satisfatórias relativas à AFC: A variância total explicada se manteve em 65%, sendo que cada fator possui, respectivamente, 38%, 17% e 10%. A consistência interna dos fatores foi identificada por meio do índice de confiabilidade (*Alpha* de Cronbach). O cálculo do índice *alpha* de Cronbach é uma técnica estatística que aponta o quanto os fatores estão refletindo o construto que se está medindo (Field, 2009; Rozzett; Demo, 2010). Em relação a essa medida, observa-se na literatura que existem diferentes interpretações para os seus valores, a saber: Field (2009) considera valores acima de 0,7 como aceitáveis, já Pasquali (2010) considera 0,7 um patamar confiável e 0,8, muito confiável, enquanto Kline (2015) recomenda valores acima de 0,7 mas aceita valores menores que 0,7 para tratar de construtos psicológicos. Dessa maneira, a extração dos fatores da EDCRUS demonstra ser muito confiável, já que os valores para ambos fatores excederam 0,9.

A interpretação do sentido teórico dos fatores contou com a análise de conteúdo de cada item, buscando identificar traços que justifiquem seu agrupamento à luz da pesquisa documental realizada. Recorreu-se à organização dos conteúdos do manual de uso do SEI para confirmação dos fatores, que então foram denominados da seguinte forma: a) Operações gerais com documentos e processos (fator 1); b) Procedimentos iniciais no SEI (fator 2); e c) Recursos

especiais e usuários externos (fator 3).

A Tabela 11 apresenta os valores referentes ao *Alpha* de Cronbach para cada um dos fatores da EDCRUS.

Tabela 11. Alpha de Cronbach dos fatores da EDCRUS.

Escala	Fator	Quantidade de Itens	Alpha de Cronbach
EDCRUS	Operações gerais com documentos e processos	28	0,976
	Procedimentos iniciais no SEI	10	0,933
	Recursos especiais e usuários externos	6	0,912

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

O primeiro fator “Operações gerais com documentos e processos” é composto por 28 itens relacionados às ações de inclusão de documentos em grupos de processos, edição do conteúdo de documentos, alteração de dados de cadastro em documentos, criação de textos para serem utilizados na elaboração de documentos, obtenção de informações sobre assinaturas nos documentos, controle de prazos, atribuição, sobrestamento e inclusão de anotações em processos, bem como conclusão e exclusão de processos.

Já o segundo fator “Procedimentos iniciais no SEI” composto por é constituído por 10 itens que estão relacionados às ferramentas iniciais do sistema e dizem respeito, por exemplo, a saber acessar o sistema, realizar pesquisa de documentos, visualizar processos, iniciar um novo processo, incluir ou excluir documentos em um processo existente, gerar arquivo PDF com os documentos do processo e assinar documentos gerados.

O terceiro fator “Recursos especiais e usuários externos” agrupou 6 itens relativos a processos especiais que podem ser desenvolvidos no SEI, por exemplo, atribuição de pontos de controle para o acompanhamento de processos, movimentar documentos externos de um documento para o outro, evitando que precisem ser ser incluídos novamente no processo, e a processos restritos ou sigilosos, como a concessão, cassação ou renúncia a credenciais de acesso, bem como itens relacionados à liberação de acesso a processos para usuários externos.

Por fim, buscando compreender a relação entre os fatores da Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI, apresenta-se a matriz de correlações na Tabela 12.

Tabela 12. Matriz de correlação entre os fatores da EDCRUS

	Operações gerais com documentos e processos	Procedimentos iniciais no SEI	Recursos especiais e usuários externos
Operações gerais com documentos e processos	1,0	0,65	0,12
Procedimentos iniciais no SEI	0,65	1,0	0,16
Recursos especiais e usuários externos	0,12	0,16	1,0

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Em relação às correlações apresentadas, observa-se que todas são positivas, indicando que quando o grau de domínio de competências relativas a “operações gerais com documentos em processos” aumenta, o grau de domínio de competências relativas aos “procedimentos iniciais no SEI” também aumenta (ou diminui), sendo que a correlação entre os fatores (0,65) pode ser considerada de intensidade entre moderada e forte. Em relação aos fatores “operações gerais com documentos e processos” e “recursos especiais e usuários externos”, pode-se dizer que de modo geral a correlação entre os fatores (0,12) é fraca. O mesmo pode ser dito para a relação entre os fatores “procedimentos iniciais no SEI” e “recursos especiais e usuários externos”.

A adequação dos modelos fatoriais propostos foi aferida pelos seguintes índices de ajustamento, conforme sugeridos por Byrne (2013): a razão do qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/gl) assumindo coeficientes menores do que 5 como indicador de um ajuste adequado; *Goodness-of-Fit Index* (GFI), o *Adjusted Goodness-of-Fit Index* (AGFI) e o *Comparative-FIT-Index* (CFI), assumindo coeficientes superiores a 0,90 como indicadores de adequação do modelo; *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) em que valores de 0,08 ou menores indicam ajuste satisfatório do modelos aos dados.

Os resultados encontrados mostram bons indicadores de ajustamento do modelo proposto aos dados: $\chi^2 (894) = 2401,261$, $p < 0,001$, $\chi^2/gl = 2,69$, $GFI = 0,632$, $AGFI = 0,936$, $CFI = 0,829$ e $RMSEA = 0,094$. No geral, o modelo apresenta ajustamento razoável. Por fim, considera-se ter alcançado o objetivo específico 5 deste trabalho, apresentando-se os 44 itens que compõem a Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI.

4.3.2 Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem em Organizações

Os procedimentos utilizados para a validação do ISAO foram semelhantes aos apresentados na seção anterior (relativos à EDCRUS) e por isso serão apresentadas apenas as distinções e especificidades das escalas que compõem o ISAO, a saber ESOAC e ESOTT. Nessas circunstâncias, o que não for mencionado neste tópico, pode-se considerar que o processamento se deu de modo idêntico à escala já apresentada. Como o ISAO é um instrumento já validado na literatura (Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016), somente a análise fatorial confirmatória será apresentada. Com relação às análises de fatorabilidade da matriz em relação a ESOAC e ESOTT, cabe ressaltar que foram feitas apenas com o conjunto de dados obtidos no STJ.

Assim, foram observados os seguintes aspectos: a) a inspeção visual da matriz revelou que aproximadamente 60% das correlações são iguais ou maiores a 0,3 entre as variáveis relativas à ESOAC e 92,85% em relação à ESOTT, conforme os critérios de Pasquali (2010), segundo os quais 50% das correlações devem assumir valores superiores a 0,3; b) os determinantes das matrizes de correlações para a ESOAC e ESOTT se apresentaram baixos e diferentes de zero (0.02365258 para a ESOAC e 0.00134703 para a ESOTT), ambos resultados indicativos de fatorabilidade; c) a medida de adequabilidade amostral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) confirmou a possibilidade de fatorabilidade dos instrumentos (0,76 para a ESOAC e 0,83 para a ESOTT), o que indica ótima adequação dos dados à análise fatorial (Hair Jr. et al., 2010; Pasquali, 2005; Tabachnick & Fidell, 2007); e d) a soma dos quadrados das cargas fatoriais (comunalidades) não apresentaram valores extremos (0 - 1) nos dados coletados.

Com base nas três análises citadas acima, pode-se dizer que as matrizes de dados foram avaliadas quanto à sua fatorabilidade. Nessas circunstâncias, optou-se pela utilização do método da Máxima Verossimilhança (assumindo correlações entre os fatores) para as variáveis relacionadas ao suporte à aquisição e ao suporte à transferência, assim como no trabalho desenvolvido pelos autores das escalas (Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016). A análise fatorial confirmatória aplicada à ESOAC testa uma estrutura fatorial composta por dois fatores correlacionados (Suporte Material; Suporte Psicossocial), sendo cada fator medido por três itens, conforme apresentado na Tabela 13.

Tabela 13. Cargas fatoriais da análise fatorial confirmatória para o suporte à aquisição.

Fator	Competência	Carga Fatorial
Fator Material Variância explicada: 33,6% Alfa de Cronbach: 0,86 Autovalor: 1,17	Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente.	0,724
	Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente.	0,594
Fator Psicossocial Variância explicada: 33,9% Alfa de Cronbach: 0,83 Autovalor: 3,52	Cursos, treinamento, oficinas de trabalho ou similares.	0,842
	Palavras de estímulos de colegas de trabalho para engajar-me na aprendizagem de novas ideias formas de executar atividades.	0,768
	Palavras de estímulo de superiores hierárquicos para engajar-me na aprendizagem de novas ideias/formas de executar atividades.	0,787
	Flexibilidade na jornada de trabalho para buscar novas aprendizagens.	0,705

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 13 confirmam a existência de dois fatores (material e psicossocial). Dessa forma, observa-se que além da estrutura fatorial da ESOAC ter sido confirmada neste trabalho, convergindo com a teoria apresentada (Abbad, 1999; Abbad & Sallorenzo, 2001; Abbad et al., 2006; Abbad et al., 2013; Balarin, Zerbini & Martins, 2014; Brandão; Bahry & Freitas, 2008; Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016; Hanke, 2006; Loiola, Bastos, Borges-Andrade, Nêris, Leopoldino, Souza & Rodrigues, 2014), os dois fatores explicam 67,5% da variância dos itens de suportes organizacionais à aprendizagem de indivíduos no trabalho, valor semelhante ao encontrado pelos autores na validação original da escala (71%).

Quanto aos índices de confiabilidade, o fator “suporte material” apresentou *alpha* de Cronbach de 0,86, valor considerado semelhante ao encontrado por Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016) de 0,842. O fator “suporte psicossocial” apresentou valor igual a 0,83, igualmente próximo em comparação ao *alpha* de Cronbach equivalente a 0,677 encontrado pelos autores na validação original da ESOAC. Dessa forma, pode-se dizer que ambos se configuram como valores de confiabilidade satisfatórios, assumindo os critérios acima indicados. Cabe destacar também que os fatores material e psicossocial se mostraram correlacionados (índice de correlação = 0,45), indicando que quanto maior é o suporte material à aprendizagem de competências, maior também é o suporte psicossocial à esta aprendizagem.

Vale ressaltar que as cargas fatoriais se mostraram fortes. Os itens têm cargas fatoriais variando de 0,59 a 0,84, em comparação a 0,52 a 0,95, encontrados na validação original da

ESOAC, o que indica a adequação de cada item para medir o seu respectivo fator.

Em relação ao fator material, a validação dos itens confirma a importância de ações formais de TD&E como a promoção de cursos e treinamentos como forma de contribuir para que os indivíduos adquiriram competências, conforme já evidenciado nos trabalhos de Tracey & Tews (2005) e Kraimer et al. (2011), citados por Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016). Com relação ao fator psicossocial, a validação dos itens relacionados a palavras de estímulo de superiores hierárquicos e de colegas de trabalho converge com a literatura (Balarin; Zerbini & Martins, 2014; Coelho Júnior; Abbad & Todeschini, 2005, Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016).

A ESOAC em sua validação original apresentou os seguintes indicadores de ajustamento ao modelo proposto: χ^2 (13) = 53,37, $p < 0,001$, $\chi^2/\text{gl} = 6,67$, GFI = 0,94, AGFI = 0,85, CFI = 0,94, RMSEA = 0,150 (IC90% = 0,114; 0,190), valores que podem ser considerados próximos aos encontrados neste trabalho: χ^2 (6) = 9,545, $p < 0,001$, $\chi^2/\text{gl} = 1,59$, GFI = 0,982, AGFI = 0,936, CFI = 0,994 e RMSEA = 0,059 (IC90% = 0; 0,127), indicando também um bom ajustamento ao modelo.

Observa-se que há diferenças entre os números de graus de liberdade encontrados neste trabalho e na publicação original da ESOAC por Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016). Tal fato justifica-se pela necessidade em definir a variância das variáveis para a correta estimação da estrutura fatorial e consequente aplicação da análise confirmatória. Dessa forma, mais um parâmetro foi estimado, o que diminuiu os graus de liberdade.

A análise fatorial confirmatória aplicada à ESOTT testa uma estrutura fatorial composta também por dois fatores correlacionados (Suporte Material; Suporte Psicossocial), sendo cada fator medido por quatro itens, conforme apresentado na Tabela 14.

Tabela 14. Cargas fatoriais da análise fatorial confirmatória para o suporte à transferência.

Fator	Competência	Carga Fatorial
Fator Material Variância explicada: 30,2% Alfa de Cronbach: 0,86 Autovalor: 1,37	Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente	0,996
	Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente.	0,959
	Recursos financeiros extras ou outros incentivos financeiros.	0,549
	Oportunidades de aplicação prática.	0,651
Fator Psicossocial Variância explicada: 36,9% Alfa de Cronbach: 0,91 Autovalor: 4,69	Auxílio de superiores hierárquicos para planejar e remover obstáculos.	0,792
	Elogios de superiores hierárquicos.	0,876
	Palavras de estímulo de colegas de trabalho.	0,924
	Tolerância aos erros que cometo ao pôr em prática competências aprendidas.	0,770

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Os resultados encontrados também confirmam a existência de dois fatores (material e psicossocial). Dessa forma, observa-se que além da estrutura fatorial da ESOTT ter sido confirmada neste trabalho, convergindo com a teoria apresentada (Abbad, 1999; Abbad & Sallorenzo, 2001; Abbad et al., 2006; Abbad et al., 2013; Balarin, Zerbini & Martins, 2014; Brandão; Bahry & Freitas, 2008; Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016; Hanke, 2006; Loiola, Bastos, Borges-Andrade, Nérís, Leopoldino, Souza & Rodrigues, 2014), os dois fatores explicam 67,1% da variância dos itens de suportes organizacionais à transferência de aprendizagem para o trabalho, valor semelhante ao encontrado pelos autores na validação original da escala (66%).

Quanto aos índices de confiabilidade, o fator “suporte material” apresentou *alpha* de Cronbach de 0,86, valor próximo ao encontrado por Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016) de 0,811. O fator “suporte psicossocial” apresentou valor igual a 0,91, igualmente similar em comparação ao *alpha* de Cronbach equivalente a 0,835 encontrado pelos autores na validação original da ESOTT. Dessa forma, pode-se dizer que ambos se configuram como valores de confiabilidade satisfatórios, assumindo os critérios acima indicados. Cabe destacar também que os fatores material e psicossocial se mostraram correlacionados (índice de correlação = 0,48), indicando que quanto maior é o suporte material à transferência para o trabalho, maior também é o suporte psicossocial à esta transferência.

Vale ressaltar que as cargas fatoriais também se mostraram fortes em relação à ESOTT. Os itens têm cargas fatoriais variando de 0,55 a 0,99, em comparação a 0,57 a 0,79, encontrados na validação original da ESOTT, o que indica a adequação de cada item para medir o seu respectivo fator. Merece destaque a validação do item “Tolerância aos erros que cometo ao pôr em prática competências aprendidas”, conforme evidenciado por Coelho Junior, Abbad & Todeschini (2005), contudo ainda pouco considerado em outras escalas de suporte à aprendizagem (Correia-Lima, Loiola & Pereira, 2016), visto que na escala proposta por Brandão, Freitas & Bahry (2008), os autores abordam “erros” na escala de suporte, porém no sentido de restrição aos erros e não de tolerância.

A ESOTT em sua validação original apresentou os seguintes indicadores de ajustamento ao modelo proposto: $\chi^2 (18) = 60,80$, $p < 0,001$, $\chi^2/\text{gl} = 3,38$, GFI = 0,95, AGFI = 0,89, CFI = 0,97, RMSEA = 0,097 (IC90% = 0,071; 0,125), valores que podem ser considerados próximos aos encontrados neste trabalho: $\chi^2 (19) = 59,734$, $p < 0,001$, $\chi^2/\text{gl} = 3,14$, GFI = 0,921, AGFI = 0,936, CFI = 0,962 e RMSEA = 0,001 (IC90% = 0,082; 0,146), indicando um ajustamento muito bom ao modelo.

Há diferenças entre os números de graus de liberdade encontrados neste trabalho e na

publicação original da ESOTT por Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016). Na validação original, os autores encontraram indicadores de ajustamento satisfatório aos dados. Contudo, uma análise suplementar aos índices de ajustamento sugeriu a presença de correlação entre os resíduos de dois itens do fator Suporte Material à Transferência. Após a implementação da correlação entre os dois resíduos indicados, o modelo passou a ter ajustamento muito bom aos dados (conforme citado acima). Nesse sentido, cabe destacar que como os índices de ajustamento encontrados neste trabalho se mostraram muito bons, indicando adequação da estrutura fatorial aos dados, além de que os índices de modificação do modelo não indicaram alterações na estrutura, optou-se por não realizar análise suplementar e manter os índices obtidos.

No conjunto, os resultados encontrados neste estudo confirmam a estrutura fatorial das duas escalas propostas por Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016) e a adequação das medidas propostas para medir o suporte à aprendizagem de competências e à transferência de aprendizagem para o trabalho. Por fim, considera-se ter alcançado o objetivo específico 6 deste trabalho, apresentando-se os 14 itens que confirmam a estrutura do Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem em Organizações (ISAO).

4.4 Identificação do grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI

Um dos objetivos desta pesquisa (objetivo específico 4) foi identificar o grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI, no âmbito da UnB e do STJ. Para isso, os respondentes avaliaram o quanto dominavam cada competência numa escala likert de 0 a 10, variando entre “nenhum domínio” e “domínio completo”, existindo ainda a opção “Nunca Usei”. O instrumento de avaliação do domínio de competências é formado por 44 itens. Cada item corresponde a uma competência relacionada ao SEI. Os itens foram analisados de forma conjunta para que o grau de domínio em relação a cada competência pudesse ser comparado com os demais. As Tabelas que descrevem a média, o desvio-padrão e a mediana encontrados para cada item da Escala de Domínio de Competências Relativas ao Uso do SEI (EDCRUS) na UnB (Apêndice D) e no STJ (Apêndice E) estão em ordem decrescente de média. Os valores mínimo e máximo observados foram 0 e 10 para todos os itens.

Para identificar o grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI, em cada um dos fatores, foram criadas novas variáveis, a partir do somatório de respostas individuais aos itens pertencentes a cada fator, dividindo-se pelo número de itens que compõe o fator. Com base na nova variável criada, foram então calculadas as medidas descritivas (média, desvio

padrão e mediana) para cada fator.

A Tabela 15 apresenta as medidas descritivas calculadas em relação à EDCRUS.

Tabela 15. Análise descritiva dos fatores da EDCRUS.

Fator	Medidas Descritivas - UnB		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Operações gerais com documentos e processos	7,62	2,59	8,5
Procedimentos iniciais no SEI	7,93	2,41	8,75
Recursos especiais e usuários externos	2,63	2,58	1,41
Fator	Medidas Descritivas - STJ		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Operações gerais com documentos e processos	7,93	2,53	8,96
Procedimentos iniciais no SEI	8,61	2,00	9,3
Recursos especiais e usuários externos	1,62	2,72	0

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Analisando a Tabela 15, pode-se observar que o fator “Operações gerais com documentos e processos” apresentou valores altos de média nas duas organizações estudadas, sendo que as medianas também estão centradas num valor alto (8,5 na UnB e 8,96 no STJ), ou seja, os indivíduos demonstraram alto domínio em relação aos 28 itens que compõem esse fator, que por sua vez, foi o que agrupou a maior quantidade de itens e representa 63% do total de itens da escala. Tal fato pode ser explicado devido à sua usabilidade, visto que o respectivo fator agrupou as principais funções do sistema, que possuem características de uso geral aos servidores.

Em relação ao fator “Procedimentos iniciais no SEI”, observa-se um alto domínio por parte dos servidores tanto do STJ quanto da UnB. O fator apresentou valores próximos de média e mediana, revelando que os servidores responderam possuir domínio acima de 8 numa escala de 0 a 10, em relação aos itens deste fator. Pode-se inferir que o alto grau de domínio dos servidores em relação às competências deste fator justifica-se porque tais competência referem-se aos procedimentos iniciais de utilização do SEI, que se fazem necessários para a realização das demais operações.

Em seguida, o fator “Recursos especiais e usuários externos” apresentou valores baixos de domínio por parte dos servidores de ambas as organizações, sendo que a mediana também apresentou valor baixo (na UnB) e esteve centrada em zero (No STJ), ou seja, as respostas

estiveram concentradas próximas ao grau 0 de domínio, revelando que os servidores do STJ não dominam as competências relativas ao respectivo fator. O baixo grau de domínio em relação a essas competências pode ser justificado pela especificidade das funções que elas permitem desempenhar, referindo-se a ações relacionadas ao compartilhamento do conhecimento institucional por meio da criação, disponibilização e consulta de repositórios de informações.

Por fim, pôde-se observar também que em 40% das competências que compõem o instrumento, mais de 50% dos servidores assinalaram a opção “nunca usei”. Entretanto, vale ressaltar que o grau de domínio daqueles que já utilizaram essas competências no sistema é alto, ou seja o “nunca usei” foi seguido em maior porcentagem pelo grau de domínio igual a 10 (em ambas as organizações estudadas).

4.5 Identificação da percepção de suporte à aquisição de competências e à transferência de aprendizagem

Outro objetivo desta pesquisa foi identificar a percepção de suporte à aquisição de competências (suporte oferecido para que o indivíduo adquirisse determinada competência) e a percepção de suporte à transferência de aprendizagem (suporte oferecido para que o indivíduo aplicasse no trabalho a competência aprendida), relacionadas ao uso do SEI, no âmbito da UnB e do STJ (objetivos específicos 1 e 2). Para isso, os respondentes avaliaram em que intensidade esses suportes foram oferecidos (para as duas fases de aprendizagem) por meio de escala likert de dez pontos que varia de “Não Contribuiu” (1) a “Contribuiu Muito” (10).

Como já foi dito, o instrumento para a avaliação do suporte à aquisição de competências é formado por 6 itens, enquanto o instrumento para avaliação do suporte à transferência é formado por 8 itens. As Tabelas que descrevem a média, o desvio-padrão e a mediana encontrados para cada item da Escala de Suportes Organizacionais à Aquisição de Competências (ESOAC) na UnB e no STJ encontram-se no Apêndice F.

Os valores mínimo e máximo observados foram 0 e 10 para todos os itens. Para identificar a percepção de suporte à aquisição de competências, calculou-se a média para cada resposta do indivíduo, em relação à cada item de cada fator. Em seguida, os valores foram somados e divididos pela quantidade de itens de cada fator. Com base na nova variável criada, foram então calculadas as medidas descritivas (média, desvio padrão e mediana) para cada fator.

A Tabela 16 apresenta as medidas descritivas calculadas em relação à ESOAC.

Tabela 16. Análise descritiva dos fatores da ESOAC.

Fator	Medidas Descritivas- STJ		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Material	8,80	1,58	9,00
Psicossocial	8,07	2,01	8,67

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados.

Analisando a Tabela 16, pode-se observar que os servidores do STJ tem percepção de alto suporte, tanto em relação ao suporte material quanto ao suporte psicossocial à aquisição de competências. Os valores de média encontrados para os dois fatores são acima de 8, sendo que as medianas estão centradas em valores próximos de 9. Cabe ressaltar que a percepção de suporte material é maior do que a de suporte psicossocial.

Ademais, as Tabelas que descrevem a média, o desvio-padrão e a mediana encontrados para cada item da Escala de Suportes Organizacionais à Transferência de Aprendizagem (ESOTT) na UnB e no STJ encontram-se no Apêndice G. Os valores mínimo e máximo observados foram 1 e 10 para todos os itens. O procedimento para identificar a percepção de suporte à transferência de aprendizagem foi o mesmo citado para o suporte à aquisição.

A Tabela 17 apresenta as medidas descritivas calculadas em relação à ESOAC

Tabela 17. Análise descritiva dos fatores da ESOTT.

Fator	Medidas Descritivas - STJ		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Material	3,00	3,23	2,00
Psicossocial	8,78	3,75	3,50

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados.

A Tabela 17 permite observar que o grau de percepção de suporte psicossocial à transferência de aprendizagem se mostrou moderado, mesmo tendo apresentando valor alto de média (8,78). Apesar da mediana está centrada num valor baixo, um possível motivo para essa diferença em relação à média é que a média é uma medida afetada por valores extremos e a mediana é uma medida central em relação aos valores obtidos. Já a percepção em relação ao suporte material se mostrou baixa, apresentando valores próximos em relação à média e à mediana.

4.6 Relações Existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI

Por último, esta seção busca identificar as relações existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI. O modelo teórico tem como variável independente o suporte organizacional e, como variável dependente, o domínio de competências. Ou seja, com base no modelo deseja-se saber se o suporte organizacional tem influência significativa sobre o domínio de competências por parte dos servidores. Como as variáveis em questão são latentes, isto é, formadas por um conjunto de outras variáveis, a Modelagem de Equações Estruturais consiste no método mais adequado para alcançar o resultado desejado.

Cabe ressaltar que a técnica de Modelagem de Equações Estruturais tem como suposição a normalidade das variáveis. Mas, como já foi dito anteriormente, houve a rejeição da hipótese de normalidade para as variáveis do domínio de competências, do suporte à aquisição e do suporte à transferência.

Portanto, optou-se por realizar análise de correlações para investigar a relação entre as variáveis citadas. Os coeficientes de correlação encontrados indicam o grau de associação entre as variáveis, mas não são suficientes para medir o quanto uma variável causa a outra, ou seja, não explicitam relações de causalidade (Field, 2009).

A análise de correlação dos fatores do domínio de competências (três fatores) e suporte à aquisição e à transferência (dois fatores cada) considerou a mediana do grau de domínio de competências, para a EDCRUS e a mediana do grau de percepção de suporte para a ESOAC e ESOTT, das respostas em cada um dos fatores. A partir da análise do grau mediano de domínio de cada respondente, a normalidade dos fatores foi novamente testada pelo Teste de Kolmogorov-Smirnov e rejeitada em todos os casos. Tendo em vista que todas as variáveis não apresentaram normalidade, poderiam ter sido aplicados os coeficientes de correlação de Spearman ou de Kendall-Tau, ambos considerados apropriados para distribuições não-paramétricas. Optou-se por utilizar o coeficiente de correlação de Kendall-Tau por ser considerado mais representativo da população, podendo-se estabelecer generalizações mais precisas (Field, 2009; Howell, 2012).

O número de observações utilizado para o cálculo das correlações foi 189 para as correlações entre os fatores do domínio de competências. Já para as correlações envolvendo o suporte à aquisição e o suporte à transferência o número de observações foi igual a 167. Nessas

circunstâncias, o Coeficiente de Correlação Tau de Kendall foi calculado e, por conseguinte, testada a sua significância. A Tabela 19 apresenta os coeficientes de correlação de Kendall-Tau para os fatores de domínio de competências, suporte à aquisição e suporte à transferência.

Tabela 18. Coeficientes de correlação de Kendall-Tau

Instrumento/Fator		Domínio de Competências			Suporte à Aquisição		Suporte à Transferência	
		Fator 1	Fator 2	Fator 3	Material	Psicossocial	Material	Psicossocial
Domínio de Competências	Fator 1	1,0						
	Fator 2	0,38	1,0					
	Fator 3	-0,18	0,09	1,0				
Suporte à Aquisição	Material	-0,13	0,01	0,05	1,0			
	Psicossocial	-0,05	-0,02	0,00	0,44	1,0		
Suporte à Transferência	Material	-0,04	0,00	-0,03	0,67	0,54	1,0	
	Psicossocial	-0,01	-0,02	-0,11	0,35	0,64	0,49	1,0

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Ademais, a Tabela 20 apresenta os níveis de significância para os coeficientes de correlação Tau de Kendall para os fatores de domínio de competências, suporte à aquisição e suporte à transferência.

Tabela 19. Significância dos coeficientes de correlação Tau de Kendall para os fatores de domínio de competências, suporte à aquisição e suporte à transferência.

Instrumento/Fator		Domínio de Competências			Suporte à Aquisição		Suporte à Transferência	
		Fator 1	Fator 2	Fator 3	Material	Psicossocial	Material	Psicossocial
Domínio de Competências	Fator 1	-						
	Fator 2	< 0,001						
	Fator 3	0,009	0,168	-				
Suporte à Aquisição	Material	0,049	0,897	0,446	-			
	Psicossocial	0,388	0,781	0,983	< 0,001	-		
Suporte à Transferência	Material	0,497	0,939	0,646	< 0,001	< 0,001	-	
	Psicossocial	0,888	0,807	0,065	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-

Analisando as Tabela 19 e 20, verifica-se que a correlação entre os fatores 1 e 2 do domínio de competências é positiva e moderada, sendo que essa relação acontece de forma significativa (p-valor menor que o nível de significância de 5%, conforme a Tabela 20). Para os fatores 1 e 3 do domínio de competências, a relação é negativa e fraca, porém também significativa.

Em relação aos fatores do domínio de competências e o fator psicossocial do suporte à aquisição, a correlação é muito próxima de zero e, conseqüentemente, não é significativa ao

nível de significância de 5%, o que indica haver indícios da não existência de correlação linear entre esses fatores. Para o fator material, somente a correlação com o fator 1 é significativa. A correlação é igual a -0,13, o que aponta que quando o grau de domínio das competências do fator 1 aumenta, a percepção de suporte material à aquisição diminui, de forma fraca, mas significativa.

As correlações entre os fatores do domínio de competências e o fator psicossocial do suporte à transferência são próximas de zero, não sendo significativas ao nível de significância de 5%. Já a correlação entre o fator psicossocial e o fator 3 (do domínio de competências) é -0,11, ou seja, se o grau de domínio das competências do fator 3 aumenta, a percepção de suporte psicossocial à transferência diminui, sendo essa relação fraca, embora não significativa.

A correlação entre os fatores do suporte à aquisição é 0,44, ou seja, se a percepção de suporte material à aquisição aumenta, a percepção de suporte psicossocial também aumenta de forma moderada e significativa. Tal resultado corrobora com os achados de Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016), que encontraram coeficiente de correlação entre os fatores material e psicossocial na ESOAC igual a 0,417.

Para os fatores do suporte à transferência, o coeficiente de correlação encontrado foi 0,49, ou seja, se a percepção de suporte material à transferência aumenta, a percepção de suporte psicossocial à transferência também aumenta de forma moderada e significativa. Tal resultado também corrobora com os achados de Correia-Lima, Loiola & Pereira (2016), que encontraram correlação entre os fatores material e psicossocial na ESOTT igual a 0,410.

Por fim, cabe ressaltar que as correlações entre os fatores do suporte à aquisição e do suporte à transferência são todas positivas e moderadas. Logo, se a percepção de suporte material à aquisição aumenta, a percepção de suporte material à transferência também aumenta, sendo essa relação entre moderada e forte, e significativa (p-valor menor que o nível de significância de 5%). Pode-se dizer que a interpretação é idêntica para as demais correlações entre os fatores dos dois suportes (suporte à aquisição e suporte à transferência).

5 Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo identificar as relações existentes entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI. A partir das respostas coletadas, buscou-se identificar primeiro a percepção de suporte dos usuários à aquisição de competências e à transferência de aprendizagem para o trabalho nas duas organizações estudadas. As análises dos resultados revelam que, de modo geral, a percepção do suporte à aquisição foi maior do que a de suporte à transferência em ambos os conjuntos de dados. Em seguida, outro objetivo desta pesquisa foi identificar o grau de domínio dos usuários em relação ao uso do Sistema Eletrônico de Informações. Para isso, foi necessário desenvolver uma escala de domínio de competências relativas ao uso do SEI. O desenvolvimento desta escala ocorreu com base nas seguintes etapas: pesquisa documental, validação de juízes e realização de pré-testes. Dessa forma, as análises dos resultados revelam que, de modo geral, cerca de 40% das competências do SEI são subutilizadas. Porém, para essas mesmas competências, os servidores que já as utilizaram apresentam alto grau de domínio (nas duas organizações estudadas).

Posteriormente, buscou-se demonstrar evidências de validade da EDCRUS, por meio da realização de análise exploratória e confirmatória. Com base na análise fatorial exploratória feita para os dados do domínio de competências da Universidade de Brasília, concluiu-se que a estrutura fatorial a ser testada nos dados do STJ devia ser composta por três fatores. Já a análise fatorial exploratória para os dados do STJ confirmou a estrutura trifatorial proposta apresentando 65% de variância total explicada, cargas fatoriais altas e comunalidades indicando que os fatores explicam bem a variância dos itens. Por último, a análise fatorial confirmatória reforçou a estrutura fatorial e a significância dos itens na composição dessa estrutura. A variância explicada manteve o valor de 65% e a consistência interna dos fatores na AFC foi igual a 0,976, 0,912 e 0,933 respectivamente. A AFC relatou índices de ajustamento razoáveis, como RMSEA abaixo de 0,1 e CFI por volta de 0,83. Vale ressaltar que três competências foram excluídas por retratar correlação linear crítica (acima de 0,9), sendo assim o instrumento final compõe-se por 44 itens.

Em seguida, buscou-se demonstrar evidências de validade do Inventário de Suportes à Aprendizagem nas Organizações (ISAQ), por meio da realização de análise fatorial confirmatória (já que trata-se de um instrumento já validado na literatura). A AFC aplicada a ESOAC confirmou a existência de dois fatores (material e psicossocial), sendo que os dois fatores explicam 67,5% da variância dos itens de suportes organizacionais à aprendizagem de

indivíduos no trabalho. O fator “suporte material” apresentou alpha de Cronbach de 0,86, e o fator “suporte psicossocial” apresentou valor igual a 0,83.

A AFC aplicada a ESOTT confirmou a existência de dois fatores (material e psicossocial), sendo que os dois fatores explicam 67,1% da variância dos itens de suportes organizacionais à transferência de aprendizagem. O fator “suporte material” apresentou *alpha* de Cronbach de 0,86, e o fator “suporte psicossocial” apresentou valor igual a 0,91. Dessa forma, pode-se dizer que ambos se configuram como valores de confiabilidade satisfatórios, assumindo os critérios acima indicados. Vale destacar que os suportes material e psicossocial se mostraram correlacionados tanto na ESOAC quanto na ESOTT.

Dessa forma, considera-se que os objetivos específicos foram atendidos e, por consequência, chegou-se à consecução do objetivo geral: identificar relações existentes entre suporte à aquisição e suporte à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativas ao uso do SEI. Para identificar essas relações, optou-se por utilizar a análise de Correlação de Kendall-Tau, por conta da natureza/tipo das variáveis trabalhadas. Percebe-se que não há correlações fortes entre os fatores listados. Os fatores do domínio de competências são fracamente correlacionados com os fatores do suporte à aquisição e do suporte à transferência. Por fim, a análise correlacional para os fatores do suporte à aquisição e do suporte à transferência apresentou associações moderadas, positivas e significativas entre os fatores, sendo que existe correlação moderada positiva e significativa para os próprios fatores do suporte à aquisição e do suporte à transferência.

Portanto, diante das justificativas acadêmicas e institucionais apresentadas no capítulo introdutório, o desenvolvimento da presente pesquisa proporcionou a exploração das agendas de pesquisas apontadas por pesquisadores que estudam a relação de suportes organizacionais com processos específicos de aprendizagem. Considera-se que as discussões e a análise de dados podem contribuir ao debate científico, tanto no campo teórico, no que diz respeito à investigação de processos específicos de aprendizagem e a relacioná-los com o suporte à aprendizagem em suas fases de aquisição e transferência, como no empírico, por validar uma escala que pode ser utilizada em outras organizações que aderiram ao uso do SEI. Não obstante que as escalas utilizadas podem ser aprimoradas em estudos posteriores, seja por meio da majoração das magnitudes das cargas fatoriais seja pela replicação ou adaptação dos itens em outros *loci* de pesquisa. Ainda do ponto de vista empírico, espera-se ter contribuído com a difusão de novos conhecimentos nas áreas que tratam sobre os temas, principalmente por demonstrar empiricamente as relações entre o domínio de competências relativas ao uso do SEI e o suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem.

Como contribuição prática, destaca-se ainda que outras organizações que implantaram o SEI podem utilizar as escalas utilizadas neste trabalho para além de identificar o grau de domínio dos usuários em relação ao SEI, obtendo um importante diagnóstico sobre o quanto os indivíduos dominam tais competências, ao identificar as relações entre o suporte oferecido (material e psicossocial) para o domínio dessas competências, os resultados encontrados podem constituir um importante insumo para as ações da área estratégica e de gestão de pessoas. Além disso, a identificação de quais funcionalidades do SEI são ou não utilizadas, permite direcionar ações de capacitação para os usuários.

Quanto às limitações, destaca-se, inicialmente, a composição e o tamanho da amostra. Outros estudos com tamanhos maiores de amostra podem revelar diferentes resultados em relação à estrutura fatorial adotada para a EDCRUS. Outra limitação deste trabalho se dá em função das características dos dados coletados. Tais características não permitiram a utilização de algumas técnicas de análise multivariada, tendo em vista o risco do uso indiscriminado de técnicas estatísticas e a não observância de pressupostos para realização das análises (Hair et al., 2009). Considera-se uma limitação a não utilização de dados secundários (como pesquisas de satisfação e de aceitação de tecnologias relativas ao uso do SEI) e falta de dados obtidos por métodos qualitativos (entrevistas, observações em campo, grupos focais, dentre outras) que poderiam ampliar a compreensão do objeto de pesquisa.

Uma sugestão a estudos futuros seria a inclusão de outros indicadores (dados secundários) associadas a um estudo longitudinal que pudesse avaliar o grau de domínio de competências dos usuários em diferentes períodos de tempo, visto que a implantação do SEI nas duas organizações é relativamente recente e ainda tem muito potencial a ser explorado. Em relação à EDCRUS, novos estudos podem encontrar valores diferentes de correlações críticas e repensar a exclusão de itens feita neste trabalho. É possível que pequenos ajustes possam conferir acomodação dos itens aos fatores já extraídos. Espera-se que estudos futuros possam analisar os resultados obtidos, comparando-os com variáveis sociodemográficas e funcionais em diferentes organizações e, como já foi dito, em amostras maiores e mais representativas. Por fim, sugere-se a elaboração de modelos que contemplem a relação do suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências relativo ao uso do SEI com outras variáveis de contexto e individuais ou em grupos (motivação, satisfação, etc).

Em suma, espera-se que a presente pesquisa contribua, ainda que minimamente, para a compreensão científica sobre os aspectos que influenciam a aprendizagem e que a escala desenvolvida possa ser utilizada no mapeamento do domínio de competências relativas ao uso do SEI por outras organizações que também utilizam o sistema.

REFERÊNCIAS

- Abbad, G. (1999). Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – Impact. Tese (Doutorado em Psicologia). Universidade de Brasília, Brasília.
- Abbad, G., & Borges-Andrade, J. E. (2004). Aprendizagem humana em organizações de trabalho. *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*, 237-275.
- Abbad, G., Coelho Jr, F. A., Freitas, I. A. D., & Pilati, R. (2006). Medidas de suporte em avaliação de TD&E. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: Fundamentos para a gestão de pessoas*, 395-422.
- Abbad, G., Freitas, I. A., & Pilati, R. (2006). Contexto de trabalho, desempenho competente e necessidades em TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 231- 254). Porto Alegre: Artmed
- Abbad, G. D. S., Loiola, E., Zerbini, T., & Borges-Andrade, J. E. (2013). Aprendizagem em organizações e no trabalho. *O trabalho e as organizações: atuações a partir da psicologia. Porto Alegre: Artmed*, 467-527.
- Abbad, G., Nogueira, R., & Walter, A. M. (2006). Abordagens instrucionais em planejamento de TD&E. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas*, 255-281.
- Abbad, G., Pilati, R., & Borges-Andrade, J. E. (1999). Percepção de suporte organizacional: desenvolvimento e validação de um questionário. *Revista de Administração Contemporânea*, 3(2), 29-51.
- Abbad, G. D. S., & Sallorenzo, L. H. (2001). Desenvolvimemo e validação de escalas de suporte à transferência de treinamento.
- Abbad, G., Zerbini, T., & de Souza, D. B. L. (2010). Panorama das pesquisas em educação a distância no Brasil. *Estudos de Psicologia (Natal)*.
- Alves, C. S. (2015). Plano De Implantação Do Sistema Eletrônico De Informações – Sei / Cassiano De Souza Alves–Brasília: Enap/DGI.
- Antonello, C. S. (2005). Articulação da aprendizagem formal e informal: seu impacto no desenvolvimento de competências gerenciais. *Revista Alcance*, 12(2), 183-209.
- Antonello, C. S. (2005). A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica. *Aprendizagem organizacional e competências*, 12-33.
- Antonello, C. S., & Godoy, A. S. (2010). A Encruzilhada da Aprendizagem Organizacional: uma Visão Multiparadigmática/The Crossroads of Organizational Learning: a Multiparadigmatic View. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(2), 310.
- Antonello, C. S., & Godoy, A. S. (2011). Aprendizagem organizacional e as raízes de sua

- polissemia. *Aprendizagem organizacional no Brasil*, 31-50.
- Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003). Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. *Management science*, 49(4), 571-582.
- Argote, L. (2005). Reflections on two views of managing learning and knowledge in organizations. *Journal of Management Inquiry*, 14(1), 43-48.
- Argote, L. (2013). *Organizational Learning: Creating, Retaining, and transferring knowledge*. New York: *Springer*.
- Argyris, C., & Schön, D. (1978). *Organizational learning: a theory of action perspective*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Ausubel, N., & Novak, J. D. (1990). Hanesian (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*, 2.
- 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.
- Bapuji, H., & Crossan, M. (2004). From questions to answers: reviewing organizational learning research. *Management Learning*, 35(4), 397-417.
- Barbosa, A. C. Q., & Rodrigues, M. A. (2006). Alternativas metodológicas para a identificação de competências. *Boletim técnico do SENAC*, 32(2), 20-29.
- Barrett, P. T. & Kline. P. (1981). The observation to variable ratio in factor analysis. *Personality Study in Group Behavior*, 1, 23-33.
- Bastos, A. V. B., Gondim, S. M. G., & Loiola, E. (2004). Aprendizagem organizacional versus organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(3).
- Bastos, V. B., Gondim, S. M., Loiola, E., Menezes, E., & Navio, V. L. R. (2002). Aprendizagem organizacional X organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa. *Anais do Encontro de Estudos Organizacionais*, Recife, PE, Brasil, 2.
- Berg, S. A., & Chyung, S. Y. (2008). Factors that influence informal learning in the workplace. *Journal of workplace learning*, 20(4), 229-244.
- Bitencourt, C. C. (2001). A gestão de competências gerenciais: a contribuição da aprendizagem organizacional.
- Bitencourt, C. C., & Azevedo, D. (2006). O futuro da aprendizagem organizacional: possibilidades e desafios. *Revista de Administração de Empresas*, 46(SPE), 110-112.
- Blumberg, B. F., Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). *Business research methods*. McGraw-hill education.

- 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., Rocha, K. P., & Puente-Palacios, K. E. (2002). Impacto de informações nas dimensões motivacionais, de capacidade e de desempenho dos indivíduos e das suas organizações. In Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Org.), *XXVI Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração. Resumos* (p. 397). Salvador.
- Bolfarine, H & Bussab, W. O. Elementos de amostragem. Edgar Blucher, 2005.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons.
- Brandão, H. P. (2007). Competências no trabalho: uma análise da produção científica brasileira. *Estudos de Psicologia*, 12(2), 149-158.
- Brandão, H. P. (2008). Aprendizagem e competências nas organizações: Uma revisão crítica de pesquisas empíricas. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 6(3), 321-342.
- Brandão, H. P., Bahry, C. P., & de Freitas, I. A. (2008). Os impactos do suporte à transferência sobre a aplicação de competências no trabalho: a percepção dos mestres e doutores do Banco do Brasil. *Revista de Administração*, 43(3), 224-237.
- Brandão, H. P., & Borges-Andrade, J. E. (2007). Causas e efeitos da expressão de competências no trabalho: para entender melhor a noção de competência. *Revista de Administração Mackenzie*, no prelo.
- Brandão, H. P., & Borges-Andrade, J. E. (2008). Causas e efeitos da expressão de competências no trabalho: para entender melhor a noção de competência. *Revista de Administração Mackenzie*, 8(3).
- 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.
- Brandão, H. P., Guimarães, T. D. A., & Borges-Andrade, J. E. (2001). Competências profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário.
- Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.
- Brito, L. M. P.; Paiva, L. C. B.; Leone, N. M. C. P. G. (2012) Perfil de competências gerenciais no Ensino Superior Tecnológico. *Revista Ciências Administrativas*, v. 18, n. 1.
- Burrell, G. (1996). Normal science, paradigms, metaphors, discourses and genealogies of analysis. In: Clegg, S.; Hardy, C.; Nord, W. (Eds.). *Handbook of Organization Studies*. London: Sage,
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979). *Sociological paradigms and organisational analysis* (Vol. 248). London: Heinemann.

- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Caldeira, A., & Godoy, A. S. (2012). O processo de análise do ambiente e sua relação com a aprendizagem organizacional: um estudo de caso. *Revista Eletrônica de Administração*, 18(3), 779-812.
- Camillis, P. K. D., & Antonello, C. S. (2010). Um Estudo Sobre Os Processos De Aprendizagem Dos Trabalhadores Que Não Exercem Função Gerencial. *Revista de Administração Mackenzie*, 11(2).
- Camps, J., Oltra, V., Aldás-Manzano, J., Buenaventura-Vera, G., & Torres-Carballo, F. (2015). Individual Performance in Turbulent Environments: The Role of Organizational Learning Capability and Employee Flexibility. *Human Resource Management*.
- Carbone, P. P., Brandão, H. P., Leite, J. B. L., & Vilhena, R. M. P. (2005). A Gestão por Competências. *Gestão por competências e gestão do conhecimento*, 41-77.
- Carvalho, R. S., & Abbad, G. (2006). Avaliação de treinamento a distância: reação, suporte à transferência e impactos no trabalho. *Revista de Administração contemporânea*, 10(1), 95-116.
- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences*. New York: Plenum.
- Cavaleri, S. & Fearon, D. (1996). *Managing in Organizations that Learn*. Cambridge: Blackwell.
- Cheng, E. W., & Hampson, I. (2008). Transfer of training: A review and new insights. *International Journal of Management Reviews*, 10(4), 327-341.
- Chiaburu, D. S., Van Dam, K., & Hutchins, H. M. (2010). Social support in the workplace and training transfer: A longitudinal analysis. *International Journal of Selection and Assessment*, 18(2), 187-200.
- Chiva, R., & Alegre, J. (2005). Organizational learning and organizational knowledge towards the integration of two approaches. *Management learning*, 36(1), 49-68.
- Chiva, R., Alegre, J., & Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 224-242.
- Choi, W., & Jacobs, R. L. (2011). Influences of formal learning, personal learning orientation, and supportive learning environment on informal learning. *Human Resource Development Quarterly*, 22(3), 239-257.
- Chouhan, V. S., & Srivastava, S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling—A Literature Survey. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 16(1), 14-22.

- Churchill, Gilbert. 1979. *Marketing research: methodological foundations*. 2a ed. The Dryden Press.
- Cleveland, G., Schroeder, R. G., & Anderson, J. C. (1989). A theory of production competence. *Decision Sciences*, 20(4), 655-668.
- Coelho, F. A., Jr (2004). *Avaliação de treinamento à distância: Suporte à aprendizagem e impacto do treinamento no trabalho*. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Coelho Junior, F. A. & Borges-Andrade, J. E. (2008). Uso do conceito de aprendizagem em estudos relacionados ao trabalho e organizações. *Paidéia*, 18(40), 221-234.
- Coelho Junior, F. A., Abbad, G. D. S., & Todeschini, K. C. D. L. (2005). Construção e validação de uma escala de suporte à aprendizagem no trabalho em uma instituição bancária brasileira. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 5(2), 167-196.
- Coelho Junior, F. A., Abbad, G. D. S., & Vasconcelos, L. C. (2008). Análise da Relação entre Variáveis de Clientela, Suporte à Aprendizagem e Impacto de Treinamento a Distância. *RAC-Eletrônica*, 2(1).
- Coelho Junior, F. A., & Mourão, L. (2011). Suporte à aprendizagem informal no trabalho: uma proposta de articulação conceitual. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(6), 224.
- Conlon, T. J. (2004). A review of informal learning literature, theory and implications for practice in developing global professional competence. *Journal of European industrial training*, 28(2/3/4), 283-295.
- Correia-Lima, B. C.; Loiola, E.; Leopoldino, C. (2015). *Aprendizagem Organizacional em Revisão: Uma Análise Teórico-empírica de Escalas para Investigar o fenômeno* In: XXXIX *EnANPAD*, 2015, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte, ANPAD, 2015.
- Correia-Lima, B. C., Loiola, E & Pereira, C, R. (2016). *Inventário de Suporte Organizacional à Aprendizagem: Desenvolvimento e Validação de Escalas de Suporte à Aquisição e Suporte à Transferência*. In XL Encontro da Anpad, 2016, Costa do Sauípe. Anais... Costa do Sauípe, ENANPAD, 2015.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ, 2.
- Daft, R., & Weick, K. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, 9(2), 284-295.
- Damáσιο, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação psicológica*, 11(2), 213-228.
- Day, G. S. (1994). 'Continuous learning about markets'. *California Management Review*, Summer, 9-31.

- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dibella, A., & Nevis, E. C. (1999). Como as organizações aprendem: uma estratégia integrada voltada para a construção da capacidade de aprendizagem. *São Paulo: Educator*.
- Dodgson, M. (1993). Organizational learning: a review of some literatures. *Organization studies*, 14(3), 375-394.
- Drenth, P. J. D. (1984). Research in work and organizational psychology: principles and methods. In Drenth, P. J. D., Thierry, H., Willems, P. J., & Wolf, C. J. (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (pp. 13-50). Chichester, UK: John Wiley and Sons.
- Duncan, R. B., & Weiss, A. (1979) Organizational learning: Implications for organizational design. In B. Staw (Ed.), *Research in organizational behavior* (pp. 75-123). Greenwich, CT: JAI Press.
- Dutra, J. S. (2004). *Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna*. Atlas.
- Easterby-Smith, M., & Araujo, L. (2001). Aprendizagem organizacional: oportunidades e debates atuais. *Aprendizagem organizacional e organizações de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática*. São Paulo: Atlas, 15-38.
- Easterby-Smith, M., & Lyles, M. (2003). Re-Reading" Organizational Learning": Selective Memory, Forgetting, and Adaptation. *The Academy of Management Executive* (1993-2005), 51-55.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71, 500-507.
- Elkjaer, B. (2001). Em busca de uma teoria de aprendizagem social. Em M. EasterbySmith, J. Burgoyne J. & L. Araújo (Orgs.), *Aprendizagem organizacional e a organização de aprendizagem*. (pp. 100-116). São Paulo: Atlas.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage publications.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fiol, C. M., & Lyles, M. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Fischer, A. L., & Silva, N. B. D. (2004). Os programas de melhoria contínua como processos de aprendizagem organizacional: o caso de uma indústria de produtos alimentícios. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD).
- Fleury, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de administração contemporânea*, 5(SPE), 183-196.

- Fleury, M. T. L., & Oliveira Jr, M. D. M. (2001). Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 294-3.
- Freitas, I. A., & Brandão, H. P. (2005). 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, P. F. P., de Oliveira Poncioni, W. A., & Odelius, C. C. O (2015). Programa de Desenvolvimento Gerencial do Superior Tribunal de Justiça.
- Freitas, P. F. P. (2016). Relações entre competências gerenciais de líderes de grupos de pesquisa e resultados alcançados. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Administração – Universidade de Brasília (UnB).
- Friedman, V. J., Lipshitz, R., & Popper, M. (2005). The mystification of organizational learning. *Journal of management inquiry*, 14(1), 19-30.
- Garavan, T. N., & McGuire, D. (2001). Competencies and workplace learning: some reflections on the rhetoric and the reality. *Journal of Workplace learning*, 13(4), 144-164.
- Garvin, D. A. (2003). Learning in action: A guide to putting the learning organization to work. *Harvard Business Review Press*.
- Gilbert, T. F. (1978). *Human competence: engineering worthy performance*. Nova York: McGraw-Hill.
- Godoy, A. S., & Antonello, C. S. (2009). Competências individuais adquiridas durante os anos de graduação de alunos do Curso de Administração de Empresas. *Revista de Ciências da Administração*, 11(23), 157.
- Gonçalves, D. I. F. (2008). Pesquisas de marketing pela internet: As percepções sob a ótica dos entrevistados. *Revista de Administração Mackenzie*, 9(7).
- Gonczi, A. (1999). 12 Competency-based learning. *Understanding learning at work*, 180.
- Gorsuch, R. L. (1983). Factor analysis. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, NJ.
- Guerra, M., de Oliveira Gomes, A., & Odelius, C. C. (2015). Aprendizagem em organizações: reflexões a respeito da produção acadêmica nacional. DOI: 10.15600/1679-5350/rau.v13n3p101-124. *Revista de Administração da Unimep-Unimep Business Journal*, 13(3), 101-124.
- Guimarães, T. D. A., Angelim, G. P., Spezia, D. S., Rocha, G. D. A., & Magalhães, R. G. (2003). Explorando o construto organização de aprendizagem no setor público: uma análise em órgão do poder executivo federal Brasileiro. *Organizações & Sociedade*, 10(27), 111-125.
- Hair, J. F. Jr., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Porto Alegre: Bookman.

- Hair, J. F. et al. *Análise multivariada de dados*. Bookman, 2009.
- Hair, J. F. et al. (2010). *Análise multivariada de dados*. Trad. Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto Bookman Editora.
- Hanke, Claudemir. (2006). *Impacto do Treinamento no Trabalho: Análise de Ações de Capacitação de Auditores do Banco do Brasil*. 2006. 118f. Dissertação de Mestrado Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Brasília (UnB).
- Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn? In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design* (pp. 8-27). London: Oxford University Press.
- Henriqson, É.; Kurek, J. (2011). As interconexões do conhecimento tácito e explícito em nível individual e coletivo: o treinamento de gerenciamento de recursos de equipes de aviação. In: ANTONELLO, C. S. et al. *Aprendizagem organizacional no Brasil*. Porto Alegre: Bookman,. p. 440-462.
- Howell, D. C. (2012). *Statistical methods for psychology*. Cengage Learning.
- Illeris, K. (2011). Workplaces and learning. *The SAGE handbook of workplace learning*, 32-45.
- Jansen, J. J., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *The Leadership Quarterly*, 20(1), 5-18.
- Jung, C. F. (2003). *Metodologia científica: ênfase em pesquisa tecnológica*. 3ª Edição Revisada e Ampliada.
- Jyothibabu, C., Farooq, A., & Bhusan Pradhan, B. (2010). An integrated scale for measuring an organizational learning system. *The Learning Organization*, 17(4), 303-327.
- Kilimnik, Z. M., Sant'anna, A. D. S., & Luz, T. R. D. (2004). Competências profissionais e modernidade organizacional: coerência ou contradição? *Revista de Administração de Empresas*, 44(SPE), 10-21.
- Kinncar, Thomas C. & Taylor, James R. 1998. *Marketing research: an applied approach*. Mc Graw Hill.
- Kraimer, M. L., Seibert, S. E., Wayne, S. J., Liden, R. C., & Bravo, J. (2011). Antecedents and outcomes of organizational support for development: the critical role of career opportunities. *Journal of Applied Psychology*, 96(3), 485.
- Lacruz, A. J., & Villela, L. E. (2007). Identidade do administrador profissional e a visão pós-industrial de competência: uma análise baseada na pesquisa nacional sobre o perfil do administrador coordenada pelo Conselho Federal de Administração. *RAC-Eletrônica, Curitiba*, 1(2), 34-50.
- Laros, J. A. (2012). O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. In: Pasquali, L (Ed). *Análise fatorial para pesquisadores*, 163-184.

- Le Boterf, G. (1994). De la compétence. Essai sur un attracteur étrange.
- Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éd. d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2003). Desenvolvendo a competência dos profissionais. *Artmed*.
- Lee, S., Courtney, J. & O'Keefe, R. (1992). 'A system of organizational learning using cognitive maps'. *International Journal of Management Science*, 20.
- Levitt, B., & March, J. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- Lima, V. V. (2005). Competência: distintas abordagens e implicações na formação de profissionais de saúde. *Interface Comun Saúde Educ*, 9(17), 369-79.
- Loiola, E., & Rocha, M. C. F. (2002). Aprendizagem no Processo de Seleção de Ferramenta CASE para o Estado da Bahia. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(2), 145-166.
- Loiola, E., & Bastos, A. V. B. (2003). A produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(3), 181-201.
- Loiola, E., Nêris, J. S., & Bastos, A. V. B. (2006). Aprendizagem em organizações: mecanismos que articulam processos individuais e coletivos. *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*, 114-136.
- Loiola, E., Bastos, A. V., Borges-Andrade, J. E., Nêris, J., Leopoldino, C., Souza, J. J. de, & Rodrigues, A. C. A. (2014). Cognições e aprendizagem na Psicologia Organizacional e do Trabalho contemporânea. *Revista Brasileira de Psicologia*, 01 (02).
- Lohman, M. C. (2009). A survey of factors influencing the engagement of information technology professionals in informal learning activities. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 25(1), 43.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S. & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.
- Magill, R. A. (1984). *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. Edgard Blücher. São Paulo.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing (6a ed.)*. Porto Alegre: Bookman.
- Mattar, F. N. (1996). *Pesquisa de marketing—Volume 1: Metodologia e planejamento*. São Paulo: Atlas.
- Maravalhas, E., & Odélius, C. C. (2010). Aprendizagem e sensemaking em práticas de auditoria interna. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 13(3).
- McClelland, D. C., & Dailey, C. (1972). *Improving officer selection for the foreign service*. Boston: McBer, 40-47.

- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence.". *American psychologist*, 28(1), 1.
- McLagan, P. A. (1997). Competencies: the next generation. *Training & development*, 51(5), 40-48.
- Menezes, E. A. C., Guimarães, T. D. A., & Bido, D. D. S. (2011). Dimensões da aprendizagem em organizações: validação do Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ) no contexto brasileiro. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(2), 4.
- Miettinen, O. S. (1985). Comparative analysis of two rates. *Statistics in medicine*, 4(2), 213-226.
- Montezano L.; Silva, D. L. B.; Coelho JR. F. A. (2015) Competências Humanas no Trabalho: A Evolução das Publicações Nacionais no Novo Milênio. Anais do 39º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD.
- Moraes, V. V. D., & Borges-Andrade, J. E. (2010). Aprendizagem relacionada ao trabalho. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 10(2), 112-128.
- Moreira, R. N. (2012). Qualificação e imputação de dados sobre satisfação de hipertensos cadastrados na estratégia saúde da família. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde) - Universidade Federal da Paraíba.
- Morettin, L. G. (2010). Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Morgan, G. (1996). Imagens das organizações. São Paulo: Atlas, 43-52.
- Morgan, G. (2005). Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças na teoria das organizações. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 45(1), 58-71.
- Mozzato, A. R., & Bitencourt, C. C. (2014). Understanding interorganizational learning based on social spaces and learning episodes. *BAR-Brazilian Administration Review*, 11(3), 284-301.
- Mulder, M. (2007). Introdução à edição especial sobre competências: Competência – essência e utilização do conceito em ICVT. *Revista Europeia de Formação Profissional*, (40), 5-23.
- Nascimento Neto, R. V. D. (2004). Impacto da adoção da Internet em pesquisas empíricas: comparações entre metodologias de aplicação de questionários. Encontro nacional dos programas de pós-graduação em administração, 28, 2004.
- Neiva, E. R., Abbad, G., & Tróccoli, B. T. (2007). Roteiro para análise fatorial de dados. Manuscrito não-publicado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, DF.
- Noe, R. A., Clarke, A. D., & Klein, H. J. (2014). Learning in the twenty-first-century workplace. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 1(1), 245-275.

- Nogueira, R. A., & Odellius, C. C. (2015). Desafios da Pesquisa em Aprendizagem Organizacional. *Cadernos EBAPE. BR*, 1(1), 83-102.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). Criação do conhecimento na empresa - como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus.
- Nunes, I. M., Eller, A. M., & Bispo, M. D. S. (2013). Aprendizagem organizacional, organização de aprendizagem e gestão do conhecimento: entre laços e nós. *Revista Eletrônica Gestão e Serviços*, 3, 472-488.
- Nunes, L. N. (2007). Métodos de imputação de dados aplicados na área da saúde. Dissertação (Doutorado em Epidemiologia) – Universidade Federal do Rio Grande Sul.
- Oswick, C., Fleming, P., & Hanlon, G. (2011). From borrowing to blending: rethinking the processes of organizational theory building. *Academy of Management Review*, 36(2), 318-337.
- Pantoja, M. J., & Borges-Andrade, J. E. (2004). Contribuições teóricas e metodológicas da abordagem multinível para o estudo da aprendizagem e sua transferência nas organizações. *Revista de Administração Contemporânea*, 8(4), 115-138.
- Pantoja, M. J., & Borges-Andrade, J. E. (2009). Estratégias de Aprendizagem no Trabalho em Diferentes Ocupações Profissionais. *RAC-Eletrônica*, 3(1).
- Pasquali, L. (2008). Análise Fatorial Para Pesquisadores. Brasília: LabPAM, UnB. p.320.
- Pasquali, L. (2010). Testes referentes a contrutos: teoria e modelos de construção. In *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Prática* (1st ed., pp. 165–198). Porto Alegre: Artmed.
- Parry, S. B. (1996). The quest for competencies. *Training*, 33(7), 48.
- Patil, V. H., Singh, S. N., Mishra, S., & Donavan, D. T. (2008). Efficient theory development and factor retention criteria: Abandon the 'eigenvalue greater than one' criterion. *Journal of Business Research*, 61(2), 162-170.
- Pawlowsky, P. (2001). The treatment of organizational learning in management science. *Handbook of organizational learning and knowledge*, 61-88.
- Pereira, L. M. R., Loiola, E., & Gondim, S. M. G. (2016). Aprendizagem de competências, suporte à transferência de aprendizagem e desempenho docente: evidências de validação de escala e teste de relações. *Organizações & Sociedade*, 23(78).
- Pozo, J. I. (2002). *Aprendizes e mestres*. Porto Alegre: Artmed.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (2005). *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*. Gulf Professional Publishing.
- Prange, C. (2001). Aprendizagem organizacional: desesperadamente em busca de teorias? *Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria*

- e na prática. São Paulo: Atlas, 41-63.
- Rousseau, D. M. (1997). Organizational behavior in the new organizational era. *Annual review of psychology*, 48(1), 515-546.
- Rowe, C. (1995). Clarifying the use of competence and competency models in recruitment, assessment and staff development. *Industrial and Commercial training*, 27(11), 12-17.
- Ruas, R., & Antonello, C. S. (2003). Repensando os referenciais analíticos em aprendizagem organizacional: uma alternativa para análise multidimensional. *Revista de administração contemporânea*, 7(3), 203-212.
- Ruas, R., Antonello, C. S., & Boff, L. H. (2005). Os novos horizontes de gestão: aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman Editora.
- Rubinstein, E. (1999). Psicopedagogia uma prática, diferentes estilos. Casa do Psicólogo.
- Salehzadeh, R., Asadi, A., Khazaei Pool, J., Reza Ansari, M., & Haroni, A. (2014). The influence of perceived organizational support on dimensions of learning organization: An empirical study of SMEs in Iran. *The Learning Organization*, 21(3), 206-219.
- Salvador, C. C. (1994). Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Sandberg, J. (2000). Understanding human competence at work: an interpretative approach. *Academy of management journal*, 43(1), 9-25.
- Santos, A. R. (2002). Metodologia Científica: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP & A, Editora.
- Schwandt, D., Marquardt, M. (2000). Organizational Learning: From World-class Theories to Global Best Practices. Boca Raton: St Lucie.
- Scornavacca Jr, E., Becker, J. L., & Andraschko, R. (2001). E-survey: concepção e implementação de um sistema de survey por Internet. Anais do XXV EnANPAD.
- Scott, W. R. (1998). Rational, natural, and open systems.
- Senge, P. M. (1990). A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: Nova Cultural.
- Sistema Eletrônico de Informações: Metodologia de Implantação. Versão 1.0. 2014. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
- Sonnentag, S., Niessen, C., & Ohly, S. (2004). Learning at work: training and development. *International review of industrial and organizational psychology*, 19, 249-290.
- Souza, Y. S. (2004). Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional. *Fundação Getúlio Vargas*, SP Brasil.

- Spencer, L. M., & Spencer, P. S. M. (1993). *Competence at Work models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Stroobants, M. (1997). A visibilidade das competências. In: Ropé, F., Tanguy, L. (Org.). *Saberes e competências – o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas: Papirus, p. 135-166.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row Collins College Publishers.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics*.
- Takahashi, A. R. W., & Fischer, A. L. (2009). Debates passados, presentes e futuros da aprendizagem organizacional-um estudo comparativo entre a produção acadêmica nacional e internacional. *Revista de Administração Mackenzie*, 10(5).
- Tracey, J. B., & Tews, M. J. (2005). Construct validity of a general training climate scale. *Organizational Research Methods*, 8(4), 353-374.
- Tsang, E. W. (1997). Organizational learning and the learning organization: a dichotomy between descriptive and prescriptive research. *Human relations*, 50(1), 73-89.
- Uchôa, C. E. (2014). O Processo De Implantação Do Sei – Sistema Eletrônico De Informações No Ministério Do Planejamento, Orçamento E Gestão. VII Congresso Consad De Gestão Pública, Brasília.
- Universidade de Brasília. (2015b). Novo Anuário Estatístico da UnB 2015. Período: 2010 a 2014. Versão Parcial. Recuperado de http://dpo.unb.br/documentos/anuario/Anuarioparcial_2015.pdf
- Universidade de Brasília. (2015a). Relatório de Gestão Exercício 2014. Recuperado de http://dpo.unb.br/documentos/Relatorio_Gestao_2014.pdf
- Vergara, S. C. (2005). Começando a definir a metodologia. In _____: *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 6.ed. São Paulo: Atlas, cap. 4.
- Weick, K. E., & Roberts, K. H. (1993). Collective mind in organizations: Heedful interrelating on flight decks. *Administrative science quarterly*, 357-381.
- Zanella, L. C. H. (2009). *Metodologia de estudo e de pesquisa em administração*. (D. de C. da Administração/UFSC., Ed.). Florianópolis.
- Zarifan, P. (1999). *Objectif compétence: pour une nouvelle logique*. Paris: Liaisons.
- Zarifian, P. (2001). Objetivo competência: por uma nova lógica; tradução. *Maria Helena*, v. 100, p. V.
- 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.

APÊNCICES

Apêndice A – Percentuais de resposta em relação à EDCRUS.

Item	Percentual do grau de domínio de competências												
	Nunca usei	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Total	
Acessar o SEI	6,9	0,5	1,6	1,6	1,1	0,0	4,8	2,1	4,2	5,3	6,3	65,6	100,0
Realizar pesquisa de documentos ou processos	6,3	2,1	1,6	1,1	2,1	3,7	5,8	7,9	11,6	11,6	15,3	30,7	100,0
Visualizar processos atribuídos apenas a você	12,2	2,1	1,6	0,0	2,1	0,5	5,3	4,8	4,8	6,3	9,5	50,8	100,0
Iniciar novo processo	13,8	1,6	1,6	1,6	1,1	1,1	3,2	2,6	5,8	11,1	9,5	47,1	100,0
Incluir documento no processo	12,2	2,6	1,6	1,1	1,1	0,0	5,8	1,1	4,2	10,1	9,5	50,8	100,0
Incluir documento em um grupo de processos	56,1	8,5	2,6	1,6	1,1	1,6	2,6	3,2	3,2	4,8	2,6	12,2	100,0
Incluir documentos externos (em PDF) no processo	15,3	2,6	2,1	1,6	1,1	1,1	3,2	2,6	4,2	6,3	8,5	51,3	100,0
Mover documentos externos de um processo para outro	59,8	10,6	3,2	1,6	1,6	0,5	3,2	1,1	4,2	1,1	3,2	10,1	100,0
Excluir um documento do processo	21,2	6,3	1,6	1,1	0,5	0,5	3,2	2,1	2,6	10,1	9,5	41,3	100,0
Gerar arquivo PDF com os documentos do processo	22,8	5,8	1,6	0,5	1,1	0,0	2,1	1,6	3,2	5,8	9,0	46,6	100,0
Editar o conteúdo dos documentos por meio da inclusão de imagens, links ou números de processos/protocolos	36,0	7,9	2,6	0,5	0,5	1,1	4,2	4,2	4,2	9,0	7,4	22,2	100,0
Cancelar documentos que sejam desnecessários ao processo	31,2	5,3	1,6	0,5	1,1	0,5	4,2	3,2	3,7	9,0	6,3	33,3	100,0
Consultar e alterar os dados de cadastro de documentos ou processos	34,9	7,4	2,6	0,5	1,1	2,6	5,8	2,6	5,3	4,8	7,4	24,9	100,0
Criar um texto padrão para ser utilizado na elaboração de documentos	38,6	8,5	2,6	0,5	1,1	1,1	5,3	3,2	5,8	5,3	7,9	20,1	100,0
Consultar, alterar ou excluir o texto padrão da unidade	42,3	8,5	2,6	2,1	1,1	0,0	5,8	3,2	5,3	4,2	6,3	18,5	100,0
Salvar um documento como modelo favorito	51,9	7,9	3,2	0,5	0,5	1,1	4,2	2,1	4,2	5,3	4,8	14,3	100,0
Criar um grupo de modelos favoritos	56,1	9,5	2,6	0,5	1,1	0,5	3,7	2,6	3,7	5,3	3,2	11,1	100,0
Assinar documentos gerados	16,4	3,7	1,6	1,1	1,1	0,0	2,1	0,0	0,0	6,3	9,5	58,2	100,0
Obter informações sobre assinaturas no documento	34,4	5,3	3,7	1,1	1,1	0,0	6,3	1,1	4,8	6,9	6,3	29,1	100,0
Criar um bloco de assinatura para permitir visualização e assinatura de usuários de unidades diferentes	38,1	7,9	2,1	1,1	1,6	1,6	4,8	0,0	6,3	6,9	6,3	23,3	100,0
Incluir e disponibilizar documento em um bloco de assinaturas	40,2	7,9	2,6	0,5	1,6	1,6	4,2	0,5	7,4	4,2	6,3	22,8	100,0
Visualizar versões do documento, recuperando versão anterior quando	54,0	9,0	2,6	2,1	0,0	1,6	4,2	1,6	4,2	4,8	2,6	13,2	100,0

Apêndice B – Percentuais de Resposta em relação à ESOAC.

Item	Percentual do grau de suporte à aquisição											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente.	0,0	0,6	0,6	0,0	1,2	3,6	1,8	4,8	12,6	18,6	56,3	100,0
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente.	0,0	1,2	0,6	0,0	1,2	3,0	2,4	6,0	13,2	16,8	55,7	100,0
Cursos, treinamento, oficinas de trabalho ou similares.	0,0	0,6	2,4	1,2	2,4	4,8	4,2	6,0	13,8	17,4	47,3	100,0
Palavras de estímulos de colegas de trabalho para engajar-me na aprendizagem de novas ideias formas de executar atividades.	0,0	1,2	2,4	1,8	2,4	9,0	6,6	10,2	13,2	12,6	40,7	100,0
Palavras de estímulo de superiores hierárquicos para engajar-me na aprendizagem de novas ideias/formas de executar atividades.	0,0	3,0	0,6	2,4	3,0	9,6	6,6	7,2	13,8	16,2	37,7	100,0
Flexibilidade na jornada de trabalho para buscar novas aprendizagens.	0,0	2,4	0,6	1,8	4,2	7,8	1,8	10,2	9,6	12,6	49,1	100,0

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados

Apêndice C - Percentuais de Resposta em relação à ESOTT.

Item	Percentual do grau de suporte à transferência											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente	58,1	0,0	0,6	0,0	1,2	2,4	2,4	4,8	10,8	19,8	0,0	100,0
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente	57,5	0,0	0,6	0,0	1,2	1,2	2,4	5,4	12,0	19,8	0,0	100,0
Recursos financeiros extras ou outros incentivos financeiros	67,1	3,6	0,6	1,2	1,2	6,0	2,4	3,6	4,2	10,2	0,0	100,0
Oportunidades de aplicação prática	52,7	1,8	2,4	1,8	1,2	4,2	3,0	6,6	12,0	14,4	0,0	100,0
Auxílio de superiores hierárquicos para planejar e remover obstáculos	44,9	1,2	1,8	4,2	1,8	3,0	4,2	10,2	12,0	16,8	0,0	100,0
Elogios de superiores hierárquicos	44,9	6,0	1,2	1,8	2,4	6,0	6,0	8,4	9,0	14,4	0,0	100,0
Palavras de estímulo de colegas de trabalho	43,2	1,8	1,8	2,4	1,8	5,9	6,5	10,1	11,8	14,8	0,0	100,0
Tolerância aos erros que cometo ao pôr em prática competências aprendidas	47,9	0,6	0,0	0,6	3,0	2,4	3,0	7,8	12,0	22,8	0,0	100,0

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados.

Apêndice D - Média, desvio padrão e mediana dos itens da EDCRUS na UnB.

Nº do item	Item	Média	Desvio Padrão	Mediana
1	Acessar o SEI	8,28	2,58	10
18	Realizar pesquisa de documentos ou processos	8,14	3,12	10
3	Visualizar processos atribuídos apenas a você	7,79	3,13	10
35	Iniciar novo processo	7,62	3,42	9
29	Incluir documento no processo	7,54	3,33	9
5	Incluir documento em um grupo de processos	7,49	3,07	9
19	Incluir documentos externos (em PDF) no processo	7,46	3,29	9
4	Mover documentos externos de um processo para outro	7,33	3,10	8
36	Excluir um documento do processo	7,14	3,65	9
7	Gerar arquivo PDF com os documentos do processo	7,13	3,55	9
2	Editar o conteúdo dos documentos por meio da inclusão de imagens, links ou números de processos/protocolos	7,05	3,06	8
34	Cancelar documentos que sejam desnecessários ao processo	6,89	3,92	9
30	Consultar e alterar os dados de cadastro de documentos ou processos	6,77	3,72	8
39	Criar um texto padrão para ser utilizado na elaboração de documentos	6,74	3,76	8
9	Consultar, alterar ou excluir o texto padrão da unidade	6,72	3,61	8
10	Salvar um documento como modelo favorito	6,54	3,75	8
26	Criar um grupo de modelos favoritos	6,44	3,53	7
25	Assinar documentos gerados	6,36	3,50	8
41	Obter informações sobre assinaturas no documento	6,26	3,93	8
40	Criar um bloco de assinatura para permitir visualização e assinatura de usuários de unidades diferentes	6,19	3,96	8
14	Incluir e disponibilizar documento em um bloco de assinaturas	6,16	3,47	8
16	Visualizar versões do documento, recuperando versão anterior quando necessário	6,02	3,89	8
28	Controlar prazos dos processos por meio do retorno programado	5,98	3,92	8
42	Atribuir pontos de controle para acompanhamento de processos	5,85	3,82	7
15	Recuperar informações por meio de consulta e atualização do andamento do processo	5,74	3,74	7

13	Acompanhar o trâmite e atualizações posteriores de processos públicos ou restritos que já tenham tramitado pela unidade (acompanhamento especial)	5,72	3,57	7
43	Interromper o trâmite do processo (sobrestar processo)	5,72	3,99	7
27	Consultar ou remover o sobrestamento de um processo	5,71	4,06	7,5
37	Atribuir processos para usuários da unidade	5,69	4,08	8
20	Consultar ou redistribuir processos atribuídos a um usuário específico	5,62	3,98	7
31	Vincular processos que possuem informações relacionadas	5,56	3,91	7
21	Anexar processos (anexar permanentemente um processo a outro)	5,55	3,98	7
33	Duplicar processo (duplicar dados de atuação do processo e dos documentos que o compõem)	5,43	3,98	7
6	Incluir anotações ao processo (orientações simples ou indicação de prioridade)	5,40	3,70	7
23	Dar ciência a um processo ou a um documento	5,36	3,98	6
12	Consultar usuários que deram ciência ao processo ou documento	5,29	3,73	6
32	Identificar e acessar um processo restrito ou sigiloso	5,12	3,77	7
17	Conceder, cassar ou renunciar credenciais (de acesso ou de assinatura) a processos sigilosos	5,09	4,03	6
11	Concluir processo ou um grupo de processos	5,02	3,72	5
24	Reabrir processo ou um grupo de processos	4,75	3,86	5,5
45	Excluir processo caso tenha sido aberto indevidamente	4,63	3,99	5
44	Visualizar estatísticas da unidade e de desempenho de processos	4,47	3,94	5
22	Enviar e-mail pelo sistema (com ou sem anexos)	4,36	3,88	5
8	Conceder o acesso de interessados externos a processos	4,09	3,58	5
38	Permitir que um usuário externo assine documentos produzidos no SEI	4,06	3,96	4,5
46	Criar e disponibilizar uma base de conhecimento	3,28	3,81	0,5
47	Consultar uma base de conhecimento	3,06	3,66	0

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados

Apêndice E - Média, desvio padrão e mediana dos itens da EDCRUS no STJ

Nº do item	Item	Média	Desvio Padrão	Mediana
1	Acessar o SEI	8,91	2,18	10
18	Assinar documentos gerados	8,80	2,65	10
5	Incluir documento no processo	8,49	2,53	10
4	Iniciar novo processo	8,47	2,42	10
3	Visualizar processos atribuídos apenas a você	8,46	2,48	10
7	Incluir documentos externos (em PDF) no processo	8,44	2,69	10
10	Gerar arquivo PDF com os documentos do processo	8,30	3,04	10
35	Dar ciência a um processo ou a um documento	8,23	3,08	10
9	Excluir um documento do processo	8,03	3,10	10
36	Consultar usuários que deram ciência ao processo ou documento	7,85	3,36	10
39	Concluir processo ou um grupo de processos	7,83	3,20	10
29	Atribuir processos para usuários da unidade	7,82	3,34	10
12	Cancelar documentos que sejam desnecessários ao processo	7,80	3,10	10
2	Realizar pesquisa de documentos ou processos	7,70	2,51	10
19	Obter informações sobre assinaturas no documento	7,37	3,38	10
34	Incluir anotações ao processo (orientações simples ou indicação de prioridade)	7,14	3,57	10
30	Consultar ou redistribuir processos atribuídos a um usuário específico	7,13	3,63	10
40	Reabrir processo ou um grupo de processos	7,06	3,71	10
41	Excluir processo caso tenha sido aberto indevidamente	7,02	3,88	10
11	Editar o conteúdo dos documentos por meio da inclusão de imagens, links ou números de processos/protocolos	6,98	3,48	10
13	Consultar e alterar os dados de cadastro de documentos ou processos	6,96	3,50	10
20	Criar um bloco de assinatura para permitir visualização e assinatura de usuários de unidades diferentes	6,92	3,58	10
21	Incluir e disponibilizar documento em um bloco de assinaturas	6,85	3,63	10
27	Interromper o trâmite do processo (sobrestar processo)	6,85	3,70	10
28	Consultar ou remover o sobrestamento de um processo	6,74	3,80	10
26	Acompanhar o trâmite e atualizações posteriores de processos públicos ou restritos que já tenham tramitado pela unidade (acompanhamento especial)	6,73	3,51	10
14	Criar um texto padrão para ser utilizado na elaboração de documentos	6,72	3,58	10

15	Consultar, alterar ou excluir o texto padrão da unidade	6,44	3,69	10
25	Recuperar informações por meio de consulta e atualização do andamento do processo	6,30	3,62	10
37	Identificar e acessar um processo restrito ou sigiloso	6,29	3,87	10
16	Salvar um documento como modelo favorito	6,26	3,76	10
32	Anexar processos (anexar permanentemente um processo a outro)	6,15	3,79	10
43	Enviar e-mail pelo sistema (com ou sem anexos)	6,11	3,94	10
31	Vincular processos que possuem informações relacionadas	5,91	3,78	10
22	Visualizar versões do documento, recuperando versão anterior quando necessário	5,82	3,88	10
6	Incluir documento em um grupo de processos	5,77	3,86	10
17	Criar um grupo de modelos favoritos	5,72	3,88	10
42	Visualizar estatísticas da unidade e de desempenho de processos	5,64	3,96	10
23	Controlar prazos dos processos por meio do retorno programado	5,50	3,88	10
33	Duplicar processo (duplicar dados de atuação do processo e dos documentos que o compõem)	5,20	3,99	0
24	Atribuir pontos de controle para acompanhamento de processos	5,17	3,93	0
8	Mover documentos externos de um processo para outro	5,04	4,07	0
38	Conceder, cassar ou renunciar credenciais (de acesso ou de assinatura) a processos sigilosos	4,65	4,10	0
44	Conceder o acesso de interessados externos a processos	4,54	3,99	0
47	Consultar uma base de conhecimento	4,29	4,08	0
45	Permitir que um usuário externo assine documentos produzidos no SEI	4,10	3,89	0
46	Criar e disponibilizar uma base de conhecimento	3,84	4,01	0

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

Apêndice F - Média, desvio padrão e mediana dos itens da ESOAC na UnB e no STJ.

Item	Medidas descritivas - UnB		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Cursos, treinamento, oficinas de trabalho ou similares.	5,83	3,66	7
Palavras de estímulos de colegas de trabalho para engajar-me na aprendizagem de novas ideias formas de executar atividades.	5,54	3,66	6
Palavras de estímulo de superiores hierárquicos para engajar-me na aprendizagem de novas ideias/formas de executar atividades.	5,46	3,73	7
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente.	5,25	3,75	5
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente.	5,24	3,76	6
Flexibilidade na jornada de trabalho para buscar novas aprendizagens.	4,48	4,00	4

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

Item	Medidas descritivas - STJ		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente.	8,99	1,61	10
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente.	8,92	1,72	10
Cursos, treinamento, oficinas de trabalho ou similares.	8,49	2,08	9
Flexibilidade na jornada de trabalho para buscar novas aprendizagens.	8,28	2,32	9
Palavras de estímulos de colegas de trabalho para engajar-me na aprendizagem de novas ideias formas de executar atividades.	8,02	2,28	9
Palavras de estímulo de superiores hierárquicos para engajar-me na aprendizagem de novas ideias/formas de executar atividades.	7,94	2,37	9

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

Apêndice G - Média, desvio padrão e mediana dos itens da ESOTT na UnB e no STJ.

Item	Medidas descritivas - UnB		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Oportunidades de aplicação prática.	6,24	3,88	7
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente	5,86	3,54	7
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente.	5,63	3,57	6
Tolerância aos erros que cometo ao pôr em prática competências aprendidas.	5,61	3,92	7
Palavras de estímulo de colegas de trabalho.	5,39	3,91	6
Auxílio de superiores hierárquicos para planejar e remover obstáculos.	4,54	3,72	5
Elogios de superiores hierárquicos.	4,17	4,03	4
Recursos financeiros extras ou outros incentivos financeiros.	2,16	3,12	0

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

Item	Medidas descritivas - STJ		
	Média	Desvio Padrão	Mediana
Tolerância aos erros que cometo ao pôr em prática competências aprendidas.	3,99	4,02	4
Auxílio de superiores hierárquicos para planejar e remover obstáculos.	3,83	3,82	3
Palavras de estímulo de colegas de trabalho.	3,81	3,73	4
Elogios de superiores hierárquicos.	3,49	3,69	1
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) com QUALIDADE suficiente.	3,38	4,04	0
Recursos materiais (estruturas física e tecnológica) em QUANTIDADE suficiente	3,30	4,01	0
Oportunidades de aplicação prática.	3,27	3,80	0
Recursos financeiros extras ou outros incentivos financeiros.	2,08	3,33	0

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados.

ANEXOS

Anexo A – Instrumento Aplicado –Versão Completa



UnB



Suporte à Aquisição e à Transferência de Aprendizagem e Domínio de Competências Relacionadas ao Uso do SEI

Apresentação

Você está convidado(a) a participar de uma pesquisa sobre as relações entre suporte à aquisição e à transferência de aprendizagem e o domínio de competências em relação ao uso do Sistema Eletrônico De Informações (SEI) do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Esta pesquisa se destina a pessoas que utilizam ou já utilizaram o Serviço Eletrônico de Informações (SEI) no STJ. O tempo estimado para responder às questões é entre 5 a 10 minutos.

O questionário está dividido em 3 blocos:

1. Domínio de Competências relativas ao uso do SEI
2. Suporte Organizacional à aquisição e transferência de aprendizagem
3. Dados sociodemográficos e funcionais

O objetivo desta pesquisa é levantar dados relacionados ao uso do SEI. Sinta-se inteiramente à vontade para dar suas opiniões lembrando-se que suas respostas ficarão ANÔNIMAS e serão mantidas em SIGILO. Não há respostas certas nem erradas. O que importa é sua opinião SINCERA. A sua PARTICIPAÇÃO é voluntária e muito valiosa! Você fica livre para interromper sua participação quando e se achar conveniente. Ao clicar em "Próximo", e responder ao questionário você concorda com o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Muito obrigada!

Paula Daltro

Mestranda em Administração - Universidade de Brasília (UnB)

E-mail: paulojdaltro@gmail.com



Próximo



UnB



Suporte à Aquisição e à Transferência de Aprendizagem e Domínio de Competências Relacionadas ao Uso do STJ

Dados Sociodemográficos

Os dados sociodemográficos e funcionais servem apenas para contextualizar a pesquisa de percepção, sendo que para assegurar a confidencialidade e o anonimato dos respondentes todos os dados serão tratados de modo conjunto, ou seja, sem a identificação dos respondentes.

Idade (anos)

Sexo

Masculino Feminino

Escolaridade

- 1º Grau Superior Doutorado
- 2º Grau Especialização
- Superior incompleto Mestrado

Tipo de cargo ocupado

- Sem Vínculo Efetivo Colegiado Função Interina Auditor Judiciário Escrivão Judiciário
- Assessor Judiciário Repetido de Outro Órgão

Ocupa alguma função ou cargo comissionado? Qual?

- Não F-04 C-02
- F-01 F-05 C-03
- F-02 F-08 C-04
- F-03 C-11

Unidade Macro onde está lotado:

Tempo de Serviço no STJ (anos)

Caso queira receber o resultado da pesquisa, informe seu e-mail:

100%

Anterior

Concluído

ANEXO B – Convite para participação na pesquisa – STJ**Prezados Servidores, Estagiários e Terceirizados que utilizam o SEI,**

Este questionário busca identificar o grau de domínio de competências relativas ao uso do SEI e o nível de suporte organizacional oferecido para a aprendizagem individual dessas competências, em suas etapas de aquisição e de transferência para o trabalho.

O pesquisador Paulo Daltro, orientado pela Profa. Dra. Catarina Cecília Odélius (UnB), desenvolveu um instrumento específico para coleta de dados no STJ e conta com a sua valorosa participação para que a amostra seja suficiente para a análise dos dados e consolidação da pesquisa. A resposta ao questionário demanda entre 5 a 10 minutos.

Os resultados da pesquisa também são de interesse do STJ, em especial da Coordenadoria de Gestão Documental (CGED), que irá receber um relatório com diagnóstico de ações de suporte e de competências que poderão ser aprimoradas para o uso do SEI.

Em caso de dúvidas, favor enviar um e-mail para: paulojdaltro@gmail.com.

O prazo final para envio do questionário é **19 de dezembro de 2016**.

Desde já, agradecemos por sua participação!

Para responder ao questionário, **clique aqui**.