



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE

Ana Caroline de Sousa Barros

**As interações sociais tornam os profissionais de controle mais competentes? A relação entre capital social, competências e desempenho individual nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**

Florianópolis  
2022

Ana Caroline de Sousa Barros

**As interações sociais tornam os profissionais de controle mais competentes? A relação entre capital social, competências e desempenho individual nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**

Dissertação submetida à banca de dissertação do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Contabilidade.  
Orientador: Prof. Valmir Emil Hoffmann, Dr.

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Barros, Ana Caroline de Sousa

As interações sociais tornam os profissionais de controle mais competentes? A relação entre capital social, competências e desempenho individual nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia / Ana Caroline de Sousa Barros ; orientador, Valmir Emil Hoffmann, 2022. 135 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Contabilidade. 2. Capital Social. 3. Competências. 4. Desempenho individual. 5. Institutos Federais. I. Hoffmann, Valmir Emil. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. III. Título.

Ana Caroline de Sousa Barros

**As interações sociais tornam os profissionais de controle mais competentes? A relação entre capital social, competências e desempenho individual nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Rogério João Lunkes, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Profa. Carla Cristina Dutra Búrigo, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Daniel Pires Vieira, Dr.  
Universidade de Brasília (UnB)

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

---

Profa. Ilse Maria Beuren, Dra.  
Coordenadora do PPGC da UFSC

---

Prof. Valmir Emil Hoffmann, Dr.  
Orientador

Florianópolis, 2022.

Ao meu companheiro, Roger Trindade Pereira, por ter me incentivado a ingressar no mestrado, por todo amor, paciência e compreensão que viabilizaram essa conquista.

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus por ter me permitido alcançar esse objetivo, abençoando a minha vida, iluminando meus caminhos e concedendo-me forças para superar os desafios.

A toda minha família, em especial a minha mãe e meu pai por todo amor, apoio e incentivo na busca por uma formação de qualidade, e ao meu avô Juvenal (*in memoriam*) por todo suporte e motivação que me ofereceu em vida.

Ao meu orientador prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann, pela confiança depositada em mim e por suas contribuições tão valiosas para meu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional.

Aos professores participantes da banca de defesa desta dissertação, Dr. Daniel Pires Vieira, Dr. Rogério João Lunkes e Dr<sup>a</sup>. Carla Cristina Dutra Búrigo, pela postura colaborativa durante a defesa e sugestões que foram essenciais para o aperfeiçoamento da pesquisa.

Aos professores do PPGC-UFSC pelos ensinamentos e reflexões durante as disciplinas e aos professores juízes-especialistas que contribuíram para a validação do questionário.

À turma de mestrado 2020 do PPGC-UFSC pela experiência compartilhada. Agradeço de forma especial a Maiara, Rafael, Silvia e Josué, por serem tão gentis e parceiros nos momentos difíceis dessa etapa.

Aos integrantes da meta 4 do Projeto de Extensão nº 25/2020 - FEPESE, sob coordenação do prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann, por todo aprendizado sobre competências durante minha participação como bolsista do projeto.

Ao Grupo de Pesquisa IOR&N-GERIR, em especial ao prof. Dr. Edgar (*in memoriam*), Luiz, Pedro, Crisiane, Kátia e Israel pelas valiosas contribuições, foi um privilégio apreender e conviver com todos vocês.

Aos servidores dos Institutos Federais que participaram do presente estudo, seja na fase de pré-teste, divulgando ou respondendo a versão final do questionário. Meu profundo agradecimento pela valiosa atenção de todos vocês.

E a todos que contribuíram para este momento, muito obrigada!

“O êxito da vida não se mede pelo caminho que você conquistou, mas sim pelas dificuldades que superou no caminho.”

(Abraham Lincoln)

## RESUMO

O desempenho individual é um tema de relevância prática, e a literatura aponta que um dos fatores que pode influenciá-lo é o acesso a recursos intelectuais pelo compartilhamento de conhecimentos por funcionários socialmente conectados. Nesse contexto, este estudo avalia a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle. De forma complementar, identifica o efeito mediador das competências na relação entre o capital social e o desempenho individual. A investigação, com abordagem quantitativa e dados obtidos por levantamento, avaliou a percepção de profissionais atuantes nos setores de planejamento, financeiro, orçamento, contabilidade e auditoria interna dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, em que se obteve uma amostra de 297 respostas válidas. Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de Modelagem de Equações Estruturais baseado em Covariância, por meio da Máxima Verossimilhança. Os resultados apontam que o capital social, avaliado pelas dimensões estrutural, relacional e cognitiva, contribui positivamente para o desenvolvimento de competências, e também apontam efeitos positivos das competências no desempenho individual. Encontrou-se ainda a mediação total das competências na relação entre o capital social e o desempenho individual, indicando que as interações sociais, e conseqüentemente o compartilhamento de informações, só influenciam o desempenho se forem direcionadas de forma consciente e estratégica pela mobilização, assimilação e uso de recursos, como as competências. Conclui-se que níveis maiores de desempenho individual são advindos da interrelação do capital social e das competências. Em vista disso, os gestores podem capitalizar todo o potencial desses servidores ao promover interações sociais que fortaleçam canais de comunicação, a fim de reduzir o tempo e o esforço necessários para coletar informações. Entretanto, os gestores devem estar atentos aos custos de manutenção do capital social com a socialização dos servidores, e as desvantagens apresentadas na literatura que altos níveis de capital social podem trazer à organização como, por exemplo, sustentar grupos homogêneos que fragmentam a instituição e, conseqüentemente, podem trazer influências negativas às competências e ao desempenho organizacional. Desse modo, o estudo contribui com a literatura e prática gerencial ao evidenciar fatores que promovem o desempenho individual, especificamente no contexto de servidores públicos que desempenham atividades administrativas relacionadas à aplicação dos recursos públicos e prestação de contas.

**Palavras-chave:** Capital Social. Competências. Desempenho individual. Institutos Federais.



## ABSTRACT

The employees' individual performance is a topic of high practical relevance and literature suggests that one of the influential factors is the access to intellectual resources through the exchange of knowledge by socially connected employees. Within this context, the present study evaluates the influence of social capital on skill development and on the individual performance of control function professionals. Complementarily, we examine the mediating effect of skills on the interaction between social capital and individual performance. Our research, of quantitative nature, obtained data through survey and evaluated the perception of professionals involved in the areas of planning, finance, budget, accounting and internal audit of the Federal Institutes of Education, Science and Technology, in which we obtained a sample of 297 valid responses. Data analysis employed the technique of Structural Equation Modeling based on Covariance, through Maximum Likelihood. Results indicate that social capital, evaluated by the structural, relational, and cognitive dimensions, contributes positively to skill development, and also indicates positive skill effects on individual performance. A total mediation of skills was also found in the relation between social capital and individual performance, suggesting that social interactions, and consequently an information exchange, only influence performance if these are directed in a conscious and strategic manner by the mobilization, assimilation, and use of resources, such as skills. We conclude that higher levels of individual performance are derived from the interrelation of social capital and skills. Thus, managers can capitalize on the full potential of these employees by promoting social interactions that enhance communication channels, to reduce the time and effort required for gathering information. Moreover, managers should be aware of the costs of maintaining social capital by socializing employees, and also of the disadvantages that high levels of social capital can pose to organizations, such as, for example, sustaining homogeneous groups that fragment the institution and, consequently, can negatively influence organizational competencies and performance. Thus, our study adds to the managerial literature and practice by demonstrating factors that improve individual performance, particularly in the public employees' context involved in management activities related to the use of public resources and accountability.

**Keywords:** Social Capital. Skills. Individual Performance. Federal Institutes.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo Teórico da pesquisa .....	39
Figura 2. Frequência de respostas ao questionário .....	50
Figura 3. Modelo de medida original (Análise Fatorial Confirmatória) .....	60
Figura 4. Modelo de medida ajustado (Análise Fatorial Confirmatória) .....	62
Figura 5. Diagrama e estatísticas do modelo teórico .....	66
Figura 6. Diagrama do Modelo Teórico com trajetórias estatisticamente significativas .....	68
Figura 7. Relação entre Capital Social e desempenho sem o constructo Competências .....	134
Figura 8. Relação entre Capital Social e desempenho mediado pelas competências .....	134
Figura 9. Teste de Sobel da relação entre Capital Social e Desempenho mediado pelas competências .....	135

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Conceitos de Capital Social .....	25
Quadro 2. Vantagens e desvantagens na construção e manutenção do Capital Social Organizacional.....	26
Quadro 3. Elementos que compõem as dimensões do Capital Social .....	27
Quadro 4. Ferramentas de Controle Gerencial .....	33
Quadro 5. Competências dos profissionais atuantes em funções de controle .....	34
Quadro 6. Constructos da pesquisa.....	43
Quadro 7. Questionário a partir dos constructos de análise da pesquisa .....	47

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. População da pesquisa .....	42
Tabela 2. Valores de referência utilizados na avaliação de Validade e Confiabilidade .....	53
Tabela 3. Índices adotados para avaliação da qualidade de ajustamento do modelo teórico. ..	54
Tabela 4. Perfil dos respondentes .....	56
Tabela 5. Quantidade de respondentes por região .....	56
Tabela 6. Estatística descritiva dos constructos da pesquisa .....	57
Tabela 7. Estatística descritiva das variáveis latentes .....	58
Tabela 8. Índices de ajuste dos modelos estimados.....	61
Tabela 9. Medidas de confiabilidade e validade dos construtos.....	63
Tabela 10. Valores da validade discriminante entre os constructos .....	65
Tabela 11. Resultados do modelo estrutural.....	67

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC Análise Fatorial Confirmatória

CB-SEM Modelagem de Equações Estruturais baseada em covariância

CS Capital Social

IES Instituições de Ensino Superior

MEE Modelagem de Equações Estruturais

ML *Maximum Likelihood*

SEM *Structural equation modeling*

SPSS *Statistical Package for the Social Sciences*

TCS Teoria do Capital Social

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

VME Variância Média Extraída

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA .....	18
1.2	OBJETIVOS .....	19
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>20</b>
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES .....	20
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	22
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	23
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>24</b>
2.1	CAPITAL SOCIAL .....	24
<b>2.1.1</b>	<b>Conceito de Capital Social .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Dimensões do Capital Social .....</b>	<b>26</b>
2.2	COMPETÊNCIAS.....	29
<b>2.2.1</b>	<b>Conceito e dimensões de competências .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Competências em funções de controle .....</b>	<b>32</b>
2.3	MODELO TEÓRICO PROPOSTO .....	35
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>40</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	40
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	40
3.3	CONSTRUCTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	42
<b>3.3.1</b>	<b>Constructos e variáveis da pesquisa.....</b>	<b>42</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Validação e pré-teste do questionário .....</b>	<b>44</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>46</b>
3.4	TRATAMENTO DOS DADOS .....	51
<b>3.4.1</b>	<b>Dados ausentes e extremos (<i>outliers</i>).....</b>	<b>51</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Análise Descritiva .....</b>	<b>52</b>

3.4.3	<b>Análise Fatorial Confirmatória .....</b>	<b>52</b>
3.4.4	<b>Modelagem de Equações Estruturais .....</b>	<b>53</b>
4	<b>DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>55</b>
4.1	ANÁLISE DESCRITIVA .....	55
4.1.1	<b>Perfil dos respondentes.....</b>	<b>55</b>
4.1.2	<b>Estatística Descritiva .....</b>	<b>57</b>
4.2	ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA .....	59
4.2.1	<b>Modelo de medida original .....</b>	<b>59</b>
4.2.2	<b>Modelo de medida ajustado .....</b>	<b>62</b>
4.3	MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS .....	66
4.4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	68
5	<b>CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>71</b>
5.1	CONCLUSÕES .....	71
5.2	IMPLICAÇÕES DO ESTUDO .....	72
5.3	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	74
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>76</b>
	<b>APÊNDICE A – Modelo de e-mail convidando especialistas para validação do instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>82</b>
	<b>APÊNDICE B – Modelo de mensagem de <i>WhatsApp</i> convidando especialistas para validação do instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>83</b>
	<b>APÊNDICE C – Formulário eletrônico de validação do instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>84</b>
	<b>APÊNDICE D – Consolidação da avaliação dos especialistas sobre o questionário.....</b>	<b>98</b>
	<b>APÊNDICE E – Modelo de e-mail convidando servidores para participarem do pré-teste do questionário.....</b>	<b>102</b>
	<b>APÊNDICE F – Formulário eletrônico do pré-teste do questionário.....</b>	<b>103</b>
	<b>APÊNDICE G – Modelo de e-mail de convite para participação da pesquisa .....</b>	<b>115</b>

<b>APÊNDICE H – Modelo de mensagem de <i>WhatsApp</i> de convite para participação da pesquisa .....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICE I – Questionário eletrônico aplicado .....</b>	<b>117</b>
<b>APÊNDICE J – Teste de Sobel (Teste de Mediação) .....</b>	<b>134</b>



## 1 INTRODUÇÃO

As instituições de ensino superior (IES) são importantes estruturas para a acumulação de capital humano e social (Hsu & Chen, 2021), pois a educação formal é uma ferramenta capaz de moldar o capital humano pela construção de competências e estímulos positivos para o desenvolvimento, além de ser um recurso de capital social que facilita o acesso à informação (Mikiewicz, 2021).

A organização educacional de ensino superior se desenvolve como um ecossistema social único, com relações sociais complexas e multifacetadas, em que a interação profissional entre funcionários influencia o processo educacional (Levina et al., 2020) e é necessária para melhorar a qualidade da educação (Hsu & Chen, 2021). Assim, a gestão participativa nas instituições de ensino resulta da responsabilidade social coletiva dos envolvidos e da parceria responsável de cada ator no processo de tomada de decisão, tanto para a resolução das tarefas organizacionais quanto pedagógicas (Levina et al., 2020).

Essas instituições, ao mesmo tempo em que demandam cooperação entre os envolvidos para atingir seus objetivos, estão sujeitas ao controle para desempenhar as funções de gestão com mais eficiência (Mikiewicz, 2021). Nesse contexto, profissionais que exercem funções de controle são responsáveis por fornecer informações aos gestores para a tomada de decisão, ajudar os demais funcionários a produzir e usar informações relevantes, participar da formulação de estratégias e reorganizar procedimentos (Azan & Bollecker, 2011).

Com relação às instituições públicas de ensino, os profissionais atuantes em funções de controle ainda podem contribuir para a economia e eficiência no serviço público, ao fortalecer os aspectos de controle e auxiliar na prestação de contas e transparência (Orlandi et al., 2021). Isso indica que o perfil e as competências desenvolvidas por esses profissionais são relevantes para o contexto organizacional, pois o capital humano representa um fator importante para o sucesso das organizações (Skorková, 2016).

Nesse trabalho, a competência pode ser definida como “os atributos subjacentes de uma pessoa que levam a um desempenho eficaz e/ou superior em uma ocupação profissional” (Boyatzis, 1982, p. 9) e contempla o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes do indivíduo para o desempenho bem-sucedido das funções (Drejer, 2001; Le Deist & Winterton, 2005; Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). Assim, este estudo considera que um desempenho individual superior ocorre quando o servidor público cumpre suas funções e tem

comportamentos que dão suporte ao ambiente organizacional e social para atingir as metas organizacionais (Santos et al., 2018).

Logo, a competência deve ser avaliada de forma holística, em que as competências funcionais representam as habilidades, as competências sociais estão relacionadas aos comportamentos e atitudes e as competências cognitivas envolvem os conhecimentos e a compreensão do indivíduo (Le Deist & Winterton, 2005).

Se por um lado as competências se relacionam ao papel exercido pelo indivíduo para obtenção de melhor desempenho (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015), por outro, os servidores públicos são seres sociais, que possuem uma rede de relacionamentos internos e externos, que representam o capital humano com potencial para a construção de elos de comunicação e cooperação que contribuem na geração do capital social e melhorias no desempenho (Wardhani, 2017).

Assim, é importante considerar os processos organizacionais a partir de seu caráter humano e social (Machado, 2010), derivados de aspectos intangíveis, pois o capital social pode promover fluxos de conhecimento e tornar-se uma importante fonte indireta de inovação (Miguélez et al., 2011). Nesse contexto, o capital social (CS) é definido como “a soma de recursos reais ou potenciais disponíveis ou derivados da rede de relacionamentos de um indivíduo ou unidade social” (Nahapiet & Ghoshal, 1998, p. 243) e se refere às habilidades dos atores em garantir benefícios por meio da integração em estruturas sociais (Portes, 1998).

No ambiente organizacional, Nahapiet e Ghoshal (1998) apresentam as dimensões estrutural, relacional e cognitiva do CS, em que a dimensão estrutural está relacionada à configuração das redes, a relacional envolve confiança, obrigações, normas e a cognitiva inclui valores e crenças e envolve significados compartilhados (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

Nas instituições de ensino, o capital social decorre das inter-relações profissionais mútuas e sustentáveis entre os atores da educação, destinadas a aumentar a eficiência da atividade educacional, cujas principais funções são: enriquecimento mútuo de conhecimentos, disseminação de inovações, aumento da atividade universitária e a importância do seu papel na sociedade (Levina et al., 2020).

A relevância do CS é amplamente evidenciada na literatura (Alghababsheh & Galliar, 2020), mas sua relação com o capital humano ainda é pouco explorada e representa uma área potencial de pesquisa (Manning, 2017). Sem capital social, os retornos sobre outras formas de capital, como o capital humano, provavelmente serão menores, o que indica que focar nas redes de funcionários pode gerar mais percepções (Servaes & Tamayo, 2017).

Assim, o investimento em capital humano é otimizado quando os indivíduos atingem altos níveis de CS e são capazes de explorar suas redes e estruturas sociais (Coleman, 1988; Manning, 2017), pois os funcionários trabalham em equipes inter-relacionadas com o mesmo propósito de atingir a estratégia organizacional (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015), o que resulta em melhor desempenho. Além disso, estudos sobre competências devem ser capazes de compreender o que influencia o seu desenvolvimento (Drejer, 2001) e identificar os vários preditores da competência do funcionário (Salman et al., 2020).

Nesse cenário, este estudo busca avaliar fatores que influenciam o desenvolvimento de competências e o desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, sob a lente da Teoria do Capital Social (TCS).

### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As instituições de ensino superior têm a responsabilidade social de desenvolver e promover princípios e valores por meio dos processos de gestão, ensino, pesquisa e extensão à comunidade (Hsu & Chen, 2021), além da missão sociocultural de difusão e transmissão da ciência e cultura (Levina et al., 2020).

Nesse contexto, o servidor público pode ser um ativo valioso para essas instituições (Whardani, 2017), o que demanda, além do conhecimento especializado, habilidades e comportamentos para a aplicação bem-sucedida e inovadora dos conhecimentos no local de trabalho (Gholami et al., 2021). Ademais, é necessário reconhecer a importância das estruturas sociais para o desenvolvimento de competências (Coleman, 1988; Manning, 2017), pois pode não ser suficiente ter funcionários competentes trabalhando de forma individualizada, se eles não conseguem estabelecer interações sociais (Kang et al., 2020). Funcionários socialmente conectados têm acesso a recursos intelectuais pelo compartilhamento de conhecimentos relacionados ao trabalho, o que pode levar a um melhor desempenho de suas funções (Swanson et al., 2020).

Nessa perspectiva, o capital social derivado da rede de relacionamentos do indivíduo é um importante recurso para conseguir benefícios (Adler & Kwon, 2002), pois possibilita acesso a colegas de trabalho com conhecimento, necessidades e ideias relevantes, permite estabelecer relações de confiança e benefícios baseados em sentimentos de gratidão, amizade e

pertencimento, além do compartilhamento de valores que facilitam o entendimento mútuo (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

Alinhado com preceitos teóricos (Adler & Kwon, 2002; Manning, 2017; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Servaes & Tamayo, 2017) e evidências empíricas (Kang et al., 2020; Khazami & Lakner, 2021; Santos et al., 2018; Toderò et al., 2016; Tsai & Ghoshal, 1998), este estudo analisa os elementos do CS a partir das dimensões estrutural, relacional e cognitiva (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Esse modelo é aceito entre os pesquisadores, pois considera o conceito de CS em uma perspectiva multidimensional (Weiler & Hinz, 2019) e a combinação dessas dimensões inter-relacionadas são centrais para o conceito (Tsai & Ghoshal, 1998).

Além disso, Alghababsheh e Gallear (2020) destacam que ainda são necessárias pesquisas que abordem as dimensões estrutural, relacional e cognitiva do capital social conjuntamente, principalmente no que se refere aos benefícios relacionais (Weiler & Hinz, 2019), considerado nesse trabalho como o desenvolvimento de competências e o desempenho individual.

Assim, a teoria do Capital Social pode oferecer uma lente de análise para o desenvolvimento de competências e o desempenho individual, pois sua avaliação apenas pela abordagem do capital humano é limitada, sendo necessário reconhecer a importância das estruturas sociais (Coleman, 1988; Manning, 2017). Desse modo, com intuito de reforçar as discussões sobre capital social, competências e suas implicações para o desempenho individual, este estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: o capital social influencia as competências e o desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle?

## 1.2 OBJETIVOS

Os objetivos descrevem o que se pretende alcançar com a realização da pesquisa (Gray, 2015). A seguir são apresentados os objetivos geral e específicos desta dissertação, elaborados a partir do problema de pesquisa delineado.

### 1.2.1 Objetivo Geral

O propósito principal da presente pesquisa é avaliar a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Nesse sentido, os objetivos específicos delineados à consecução do objetivo geral são:

- a) Verificar a relação entre o capital social e o desenvolvimento de competências dos profissionais atuantes em funções de controle;
- b) Avaliar os efeitos das competências no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle;
- c) Identificar o efeito mediador das competências na relação entre o capital social e o desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle.

### 1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES

Características típicas das organizações públicas também estão presentes nas suas congêneres ligadas ao ensino, como o caráter eletivo e temporário das equipes gestoras, a rotatividade de servidores entre setores, a escassez de recursos e a estabilidade da carreira pública (Zanuzzo et al., 2019). No Brasil, essas instituições são orientadas pelos princípios da gestão democrática, com a existência de órgãos colegiados deliberativos, comissões, comitês e grupos de trabalho, instituídos de forma permanente e/ou temporária para assessorar e subsidiar a tomada de decisão dos gestores (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia oferecem ensino público e gratuito à população, além de fomentar a realização de pesquisas e projetos de extensão, com objetivo de incentivar e apoiar processos educacionais que gerem empregos, renda e emancipação cidadã na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico das regiões brasileiras (Dias et al., 2014). Além disso, essas organizações são capazes de contribuir com a sustentabilidade social da comunidade, mantendo a coesão e aumentando o capital social pela transmissão de conhecimentos e criação de valor econômico e social, o que estimula e sustenta a diversidade, a inclusão, a cidadania e as parcerias (Mdleleni, 2021).

Nesse contexto, as interações sociais entre servidores podem tornar as relações de trabalho mais eficazes ao promover mais coesão, comunicação, confiança e compartilhamento de informações entre os indivíduos (Nahapiet & Ghoshal, 1998), sendo possível de influenciar positivamente o desenvolvimento de competências e o desempenho individual (Swanson et al., 2020).

Embora essa relação pareça lógica no contexto das instituições públicas de ensino, em que o foco está na atividade fim (ensino, pesquisa e extensão), fomentar as interações sociais entre profissionais da área meio, na busca pelo compartilhamento de informações para desenvolvimento de competências e melhorias no desempenho individual, pode representar um desafio para essas organizações.

Nesta perspectiva, estudos recentes analisaram a relação entre capital social e seus efeitos nas competências (Khazami & Lakner, 2021; Todero et al., 2016) e no desempenho (Lee et al., 2013; Santos et al., 2018; Swanson et al., 2020; Wardhani 2017), a fim de identificar preditores do desenvolvimento profissional e de equipes. No entanto, esses estudos se concentraram nas competências organizacionais (Passos et al., 2005), competências coletivas (Tódero et al., 2016), competências gerenciais ou de liderança (Lee et al., 2013; Swanson et al., 2020; Whardani, 2017) e competências empreendedoras (Gholami et al., 2021; Martínez-Martínez & Ventura, 2020; Paiva Júnior et al., 2010). Assim, a lacuna de pesquisa está em se examinar as competências de forma holística, e com profissionais que atuam em funções de controle nas instituições públicas de ensino. Nesse sentido, é importante destacar que as competências e os aspectos relacionais não acontecem de maneira separada nas organizações, esses fenômenos ocorrem de forma simultânea e têm potencial de se influenciar mutuamente.

Outra lacuna consiste em se avaliar o desempenho sob a perspectiva do indivíduo, já que os estudos que envolveram desempenho trataram daquele organizacional (Lee et al., 2013; Swanson et al., 2020; Wardhani 2017). Nesse sentido, o desempenho individual é um tema de relevância prática, pois é capaz de gerar valor para os indivíduos e instituições (Santos et al., 2018) e tanto as competências necessárias para exercer as atividades de maneira eficaz quanto as interações sociais dos funcionários são suscetíveis de influenciar o desempenho nas organizações (Lee et al., 2013; Santos et al., 2018; Swanson et al., 2020; Wardhani 2017).

Além disso, as interações sociais podem ser ainda mais relevantes em contextos que demandam vários conhecimentos e habilidades para o desempenho das funções (Azan & Bollecker, 2011), com alta rotatividade de servidores entre setores, escassez de recursos (Zanuzzo et al., 2019), prazos de trabalho apertados e tarefas complexas (Mohammed & Kamalanabhan, 2020), como é o caso dos profissionais que atuam em funções de controle. Ademais, esses profissionais são responsáveis pelo acompanhamento do orçamento público, aplicação direta de recursos e prestação de contas (Orlandi et al., 2021), atividades burocráticas que demandam conhecimento e cumprimento da legislação, o que torna relevante avaliar se, mesmo em atividades essencialmente normativas, as interações sociais influenciam o desempenho de maneira eficaz. Essas peculiaridades reforçam a importância da análise da

influência do capital social nas competências e no desempenho individual desses profissionais, relacionados à atividade meio, nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Como contribuição prática e gerencial, a análise da dinâmica do capital social, das competências e do desempenho individual pode auxiliar o entendimento de como a ação e as interações dos atores sociais envolvidos podem favorecer a consolidação das competências desses profissionais nas instituições federais de ensino, que poderiam adotar estratégias para fomentar a interação e trabalho em equipe a fim de consolidar e gerar mais capital social em busca de melhor desempenho.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Com relação ao nível de análise, as competências podem ser organizacionais, ou seja, aquelas que dizem respeito à instituição como um todo; individuais – aquelas relacionadas aos funcionários; ou coletivas, atribuídas à equipe de trabalho (Brandão & Guimarães, 2001). Esta pesquisa aborda o nível de análise das competências individuais.

Ressalta-se ainda que o controle de gestão utilizado nas organizações públicas não é objeto de análise, o foco do estudo são as competências desses profissionais, sendo contemplado na parte de caracterização do respondente do questionário o setor de atuação e as ferramentas de controle utilizadas.

Nesse sentido, as competências individuais a serem analisadas se referem às funcionais, sociais e cognitivas, conforme proposto por Le Deist e Winterton (2005). Além disso, o estudo não contempla a gestão por competências, cujo foco são ações gerenciais realizadas pela organização para identificar, construir e desenvolver competências (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015) a partir de um processo dinâmico que envolve os níveis de análise organizacional, grupal e individual (Brandão & Guimarães, 2001).

O capital social a ser analisado é o intraorganizacional, ou seja, o CS dos profissionais que atuam em funções de controle, não contemplando o nível interorganizacional decorrente de relacionamentos entre órgãos públicos. Nesse contexto, o capital social intraorganizacional enfatiza as relações sociais entre os membros de uma organização (Adler & Kwon, 2002; Nahapiet & Ghoshal, 1998).

A pesquisa será realizada com profissionais que atuam em funções de controle nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil, entidades da administração indireta de nível federal, que desempenham funções relacionadas ao ensino, pesquisa e

extensão. Neste estudo, propõe-se avaliar as competências dos profissionais atuantes em funções de controle a partir da pesquisa de Azan e Bollecker (2011), as quais foram classificadas de acordo com a tipologia holística de Le Deist e Winterton (2005) em competências funcionais, sociais e cognitivas.

Para o constructo capital social, utilizou-se o modelo teórico de Nahapiet e Ghoshal (1998), que identifica três dimensões (estrutural, relacional e cognitiva). Na operacionalização do constructo, optou-se pelos instrumentos de pesquisa de Ströbele e Wentges (2018) e Lee et al. (2013). Por fim, mensurou-se o desempenho individual a partir do instrumento de pesquisa de Santos et al. (2018), pelas dimensões de desempenho da tarefa e contextual de desempenho.

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. O primeiro apresenta a introdução, a qual discorre sobre a contextualização do tema e a lacuna percebida na literatura. Também retrata o problema de pesquisa, os objetivos (geral e específicos), a justificativa com propósito de expor a relevância e as contribuições teóricas e práticas do estudo, e, finaliza-se com a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, é apresentada a fundamentação teórica que embasa o desenvolvimento da pesquisa, dividida em três seções. Inicia-se com a abordagem da Teoria do Capital Social, seu conceito, principais características e suas dimensões. A seção seguinte aborda sobre as competências, seu conceito, dimensões e as competências em funções de controle. Por fim, a terceira seção dispõe sobre o modelo teórico proposto com a formulação das hipóteses.

O terceiro capítulo retrata os procedimentos metodológicos empregados para a operacionalização do estudo. Dessa maneira, descreve-se o delineamento da pesquisa, população e amostra, constructos, instrumento de coleta e tratamento dos dados.

O quarto capítulo apresenta a descrição e análise dos resultados e evidencia a análise descritiva dos respondentes da pesquisa, a análise fatorial confirmatória com os resultados dos testes de confiabilidade e validade, os testes das hipóteses propostas e as discussões dos resultados.

Por fim, o quinto capítulo apresenta conclusões do estudo, que abordam as inferências e implicações teóricas e práticas dos resultados da investigação, além de apresentar as limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros.



## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Neste capítulo, discorre-se sobre a fundamentação teórica do estudo. Inicia-se com o capital social, abordando seus conceitos, suas dimensões e elementos. Na sequência, discute-se sobre competências, apresentando seus conceitos e dimensões, bem como as competências em funções de controle. A seção final aborda o modelo teórico proposto com a formulação das hipóteses da pesquisa.

### **2.1 CAPITAL SOCIAL**

#### **2.1.1 Conceito de Capital Social**

O tema capital social pode ser analisado sob a perspectiva de diversas áreas, sobretudo na sociologia, ciência política, economia e administração. A sociologia tem discutido sobre capital social com base nas contribuições de Pierre Bourdieu e James Coleman (Melo et al., 2015). O foco do sociólogo Bourdieu (1986) é entender como diferentes formas de capital - econômico, cultural e social – influenciam os padrões de poder e status social.

Na percepção do sociólogo Coleman (1988), o capital social é produtivo, pois possibilita a realização de certos fins que não seriam possíveis na sua ausência. O autor definiu o capital social por sua função como um conjunto de dois elementos: as estruturas sociais e as facilidades das ações dos atores dentro da estrutura, ao considerar que a estrutura é sempre inerente às relações sociais entre os membros. O capital social se diferencia de outras formas de capital, principalmente porque ele cresce com seu uso e quando não praticado ou não utilizado tende a diminuir (Macke et al., 2010).

A ciência política tem discutido sobre capital social na perspectiva das nações, com base nas contribuições dos autores Robert Putnam e Francis Fukuyama e a administração tem abordado sobre capital social na perspectiva das organizações e suas estruturas de relações com base na contribuição de Sumantra Ghoshal (Melo et al., 2015).

Na contabilidade, podem ser verificadas algumas contribuições como as de Ströbele e Wentges (2018) no exterior, que investigaram o papel do capital social organizacional no projeto de sistemas de controle gerencial, e no Brasil verifica-se o trabalho de Barbosa Neto et al. (2016), que avaliaram a rede de colaboração acadêmica a partir de dados relacionais de coautoria dos professores dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis.

Com relação ao conceito de capital social, os estudos, em geral, adotam duas abordagens diferentes: o capital social visto como os benefícios individuais que podem ser acumulados por uma pessoa, ou seja, é considerado propriedade do indivíduo (Bourdieu, 1986; Burt, 1997), ou como um benefício coletivo (Coleman, 1988; Putnam et al., 1993). O Quadro 1 - Conceitos de Capital Social apresenta algumas destas definições:

Quadro 1. Conceitos de Capital Social

Fonte	Conceito
Bourdieu (1980, p. 2)	"o conjunto de recursos atuais ou potenciais que são colocados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas pelo convívio e pelo reconhecimento; ou, em outras palavras, ao pertencimento de um grupo, como um conjunto de agentes que não são apenas dotados de propriedades comuns (susceptíveis de serem percebidas pelo observador, por outros e por eles mesmos), mas são também unidos por laços permanentes e úteis";
Coleman (1988, p. 98)	"o capital social é definido por sua função. Ele não é uma entidade individual, mas uma variedade de diferentes entidades com dois elementos comuns: todas elas consistem em algum aspecto das estruturas sociais e elas facilitam certas ações dos atores - sejam pessoas ou atores corporativos - dentro da estrutura";
Fukuyama (1996, p. 41; 2000, p. 28)	"uma capacidade que decorre da prevalência de confiança numa sociedade ou em certas partes dessa sociedade"; "um conjunto de valores ou normas informais, comuns aos membros de um grupo, que permitem a cooperação entre eles";
Nahapiet e Ghoshal (1998, p. 243)	"a soma de recursos atuais ou potenciais imersos nas, disponíveis pelas, e derivados das redes de relacionamentos pertencentes a um indivíduo ou unidade social"
Leana e Van Buren (1999, p. 538)	"um recurso que reflete o caráter das relações sociais dentro da organização e é realizado por meio dos níveis de orientação de metas coletivas e confiança compartilhada dos membros, que criam valor ao facilitar uma ação coletiva de sucesso"
Putnam (2002, p. 177)	"características da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas"
Levina et al. (2020, p. 1435)	Os autores definiram o capital social da universidade como "uma unidade integral das inter-relações profissionais mútuas e sustentáveis entre os atores da educação, destinadas a aumentar a eficiência da atividade educacional e de pesquisa".

Fonte: adaptado de Melo, Regis e van Bellen (2015, p. 146).

Apesar das diferenças conceituais encontradas nas definições apresentadas pelos pesquisadores sobre capital social, há um consenso de que se refere às habilidades dos atores em garantir benefícios por meio da integração em estruturas sociais (Portes, 1998). Sendo assim, o capital social pode ser considerado um recurso decorrente das relações entre atores sociais, tanto em nível individual, organizacional ou entre grupos sociais, que envolve elementos sociológicos e econômicos, capaz de contribuir para o compartilhamento de conhecimentos e o desempenho das organizações, por meio de confiança, normas, valores, cooperação e benefícios mútuos (Coleman, 1988; Putnam et al., 1993; Nahapiet & Ghoshal, 1998).

No entanto, como outros tipos de capital, o capital social organizacional possui benefícios e custos (Adler & Kwon, 2000; Leana & Van Buren, 1999) na sua manutenção e construção. O Quadro 2 - Vantagens e desvantagens na construção e manutenção do Capital Social Organizacional apresenta as vantagens e desvantagens identificadas na literatura consultada por Ströbele e Wentges (2018):

Quadro 2. Vantagens e desvantagens na construção e manutenção do Capital Social Organizacional

Vantagens	Desvantagens
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Possibilita maior comprometimento dos membros com uma visão organizacional comum;</li> <li>2. Melhora o fluxo de informações;</li> <li>3. Possibilita a comunicação mais aberta;</li> <li>4. Melhora a transferência de conhecimento;</li> <li>5. Aumenta a solidariedade entre os funcionários e comportamento cooperativo;</li> <li>6. Facilita a criação de capital intelectual;</li> <li>7. Apoia iniciativas de gerenciamento de mudança; e</li> <li>8. Reduz a taxa de rotatividade de funcionários.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumenta os custos de manutenção, como os custos de socialização em termos de tempo e recursos ou investimentos na segurança do emprego;</li> <li>2. Impede a inovação e a mudança, dependendo dos valores e relacionamentos subjacentes;</li> <li>3. Aumenta o risco de pensamento de grupo e isomorfismo, o que pode levar a menos abertura a novas informações ou "cegueira coletiva", inércia e paroquialismo, decorrentes de níveis crescentes de capital social; e</li> <li>4. Pode haver uma forte identificação dos membros da organização apenas com sua subunidade, o que pode contribuir para a fragmentação do todo mais amplo e, portanto, levar a um desempenho inferior da organização.</li> </ol>

Fonte: Elaborado pela autora com base em Ströbele e Wentges (2018).

Apesar das desvantagens apresentadas, o capital social pode tornar mais fácil empregar controles burocráticos de forma construtiva, ao facilitar a distribuição de informações sobre por que é necessário ter esses controles em vigor, sem prejudicar a confiança. Pela sua dimensão cognitiva, os servidores compartilham a visão, a missão e as metas da organização, sendo mais provável que eles estejam dispostos a aceitar os controles e seus custos para aumentar a eficiência organizacional (Ströbele & Wentges, 2018).

### 2.1.2 Dimensões do Capital Social

O estudo de Nahapiet e Ghoshal (1998) explora as maneiras pelas quais o capital social influencia o desenvolvimento do capital intelectual na busca de vantagem organizacional. Os autores afirmam que empresas detentoras de configurações particulares de capital social têm vantagens na criação e compartilhamento de conhecimento, apresentando as dimensões estrutural, relacional e cognitiva. No entanto, apesar de separar estas três dimensões

analiticamente, Nahapiet e Ghoshal (1998) consideram que muitas das características descritas nessas dimensões são altamente interligadas. O Quadro 3 - Elementos que compõem as dimensões do Capital Social apresenta esses elementos:

Quadro 3. Elementos que compõem as dimensões do Capital Social

<b>Dimensão</b>	<b>Elementos</b>
Estrutural	Laços da rede; Configuração de rede; Organização social apropriada.
Relacional	Confiança; Normas; Obrigações e expectativas; Identificação Social.
Cognitiva	Compartilhamento de linguagem e códigos; Compartilhamento de narrativas.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Nahapiet e Ghoshal (1998)

A dimensão estrutural é o conjunto de laços concretos com intensa interação social entre atores em conexão, apresentando aspectos de nível micro (força das relações) e aspectos de nível macro (configuração da rede). Nahapiet e Ghoshal (1998) afirmam que ela facilita o fluxo da informação, as ações coletivas e as decisões que necessitam ser tomadas por meio da determinação de funções, redes sociais ou outras estruturas sociais compostas por regras e procedimentos.

A dimensão estrutural do capital social se refere à quantidade das informações trocadas entre os membros de uma rede (Pearson et al., 2008) e é medido pela densidade da rede e pela frequência de comunicação e interações sociais (Tsai & Ghoshal, 1998; Maurer et al., 2011). Nahapiet e Ghoshal (1998) apresentam três itens que integram a dimensão estrutural do capital social, o primeiro deles refere-se aos laços da rede, que dizem respeito às maneiras como os atores estão relacionados, mais especificamente com respeito à proximidade da relação. Para os autores, os laços de rede fornecem acesso aos recursos, pois as relações sociais constituem canais que reduzem o tempo e o investimento necessários à obtenção de informação.

O segundo item é a configuração de rede. Nahapiet e Ghoshal (1998) consideram que a rede densa é ineficiente por retornar informações menos diversas pelo mesmo custo que a rede esparsa, ou seja, o ideal é que as pessoas de uma rede conheçam pessoas diferentes, o que resultaria em maior diversidade de informações com menores custos de acesso.

O terceiro item da dimensão estrutural é a organização social apropriada, que se refere a transferência do capital social, como laços, normas e confiança, desenvolvido em um contexto para outro, influenciando, assim, padrões de troca social. A organização social apropriada pode fornecer uma rede potencial de acesso às pessoas e seus recursos, incluindo informação e

conhecimento (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Assim, a dimensão estrutural do capital social permite estabelecer canais de comunicação, por meio dos quais os funcionários de uma instituição podem trocar experiências e expectativas (Ströbele & Wentges, 2018).

A dimensão relacional refere-se aos ativos que são criados e processados por meio das interações sociais e focaliza o papel dos laços diretos entre os atores com relação aos conteúdos compartilhados nas relações. Nahapiet e Ghoshal (1998) apontaram como aspectos fundamentais desta dimensão: confiança, normas, obrigações e expectativas e a identificação social.

A partir dos conceitos apresentados na literatura internacional, Oliveira et al. (2020) afirmam que a confiança se relaciona à expectativa, reciprocidade e confiabilidade de que o outro irá cumprir o determinado. Mas também pode possuir uma conotação negativa de vulnerabilidade, ou seja, de que a confiança está relacionada à percepção de correr riscos (Oliveira et al., 2020). Nahapiet e Ghoshal (1998) afirmam que há uma interação entre confiança e cooperação, pois a confiança lubrifica a cooperação e a própria cooperação gera confiança.

A confiança é baseada em normas específicas e está relacionada ao processo de identificação entre os indivíduos (Leana & Van Buren, 1999). Isto implica que os atores têm certas expectativas sobre o comportamento de outros agentes com os quais se relacionam e certas obrigações de se comportar de maneira adequada em relação a eles (Coleman, 1988)

As normas representam as regras consensuais, socialmente construídas, que envolvem as ações dos indivíduos que compõem um grupo. Embora sejam algo positivo para o fortalecimento das relações, podem se tornar algo negativo se forem excessivamente rígidas. Já as obrigações e expectativas representam um compromisso ou dever de desenvolver alguma atividade no futuro, intrinsecamente assumidos entre indivíduos quando da troca de informações ou recursos (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

A identificação social é o processo pelo qual os indivíduos se identificam com outra pessoa ou grupo de pessoas, resultante de sua participação naquele contexto ou por meio da atuação do grupo como referência. A identificação “atua como um recurso que influencia tanto a antecipação do valor a ser alcançado por meio da combinação e troca quanto na motivação para combinar e trocar conhecimentos” (Nahapiet & Ghoshal, 1998, p. 256).

A terceira dimensão do capital social, a cognitiva, é constituída pela missão e valores que formam o contexto organizacional em que as linguagens, códigos e narrativas são compartilhadas. Este recurso reflete até que ponto os membros de uma organização podem

desenvolver uma visão compartilhada, normas, valores, crenças e objetivos comuns (Pearson et al., 2008; Tsai & Ghoshal, 1998).

Para Nahapiet e Ghoshal (1998), a dimensão cognitiva do capital social é composta por duas condições: existência de linguagem e códigos compartilhados e por meio do compartilhamento de narrativas coletivas. Para os autores, na medida em que as pessoas compartilham uma linguagem e códigos, elas acabam aumentando sua capacidade de obter acesso às informações e realizar ações capazes de beneficiar toda a organização.

Além disso, a linguagem compartilhada pode fornecer conceituações comuns para aferir os prováveis benefícios da troca e da combinação de informações. No entanto, para que o conhecimento avance por meio do desenvolvimento de novos conceitos e narrativas decorrentes das relações sociais, os diversos atores envolvidos devem ter alguma sobreposição de conhecimento (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

As dimensões estrutural, relacional e cognitiva foram propostas por Nahapiet e Ghoshal (1998) para facilitar a análise do capital social, pois por meio das dimensões do capital social, um grupo pode desenvolver níveis altos de interações sociais e econômicas (Faccin et al., 2013).

Esta pesquisa reconhece a natureza multidimensional do capital social e atende a sugestão de Weiler e Hinz (2019) de mensurar o constructo a partir de todas as suas dimensões - a saber, estrutural, relacional e cognitiva - para uma análise sistemática de capital social organizacional. Este estudo busca analisar a influência do CS no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos servidores que atuam em funções de controle nos Institutos Federais, visto como os benefícios do capital social a serem examinados.

## 2.2 COMPETÊNCIAS

### 2.2.1 Conceito e dimensões de competências

No início dos anos 1970, um modelo caracterizado principalmente pela mudança de foco de "cargo" para "pessoas" começou a ser implementado como uma alternativa aos sistemas então existentes (McClelland, 1973). Surge então o conceito de competência, que compreende o conjunto de capacidades pessoais (conhecimentos, habilidades e atitudes) que permitem ao indivíduo um melhor desempenho no trabalho (Boyatzis, 1982; Spencer & Spencer, 1993).

David McClelland (1973), professor de psicologia na Universidade de Harvard, abordou sobre o tema competência nos EUA ao escrever o artigo seminal: “*Testing for*

*Competence Rather than Intelligence*”. Sua pesquisa indicou que, embora os testes tradicionais de aptidão acadêmica e conteúdo de conhecimento fossem bons em avaliar o desempenho acadêmico, não eram suficientes para prever o desempenho no trabalho, nesse caso influenciado pelas características pessoais subjacentes e duradouras que ele chamou de “competências” (Chouhan & Srivastava, 2014).

Apesar de o trabalho de McClelland (1973, 1998) ser voltado a aplicações na área acadêmica, sua pesquisa suscitou maior interesse no ambiente organizacional, pois os elementos de responsabilidade e desempenho estimularam a atenção fora das instituições educacionais. Desde então, a abordagem por competência tem sido amplamente utilizada e aplicada em estudos organizacionais (Chouhan & Srivastava, 2014).

Richard Boyatzis (1982), em seu livro “*The Competent Manager*”, propôs um modelo integrado de competência gerencial que explica a inter-relação dessas características e sua relação com as funções gerenciais e o ambiente organizacional interno (Le Deist & Winterton, 2005). O autor define competência como uma característica subjacente de uma pessoa que resulta em um desempenho eficaz e/ou superior em um trabalho (Boyatzis, 1982).

Nesse contexto, uma característica subjacente apontada por Boyatzis (1982) pode incluir um motivo, traço, atitude, valores, um aspecto da própria imagem pessoal ou papel social, conhecimento de conteúdo, habilidades cognitivas e comportamentais, ou seja, qualquer característica individual que pode ser medida de forma confiável, para diferenciar significativamente entre desempenho superior e médio, ou entre desempenho eficaz e ineficaz (Spencer & Spencer, 1993; Chouhan & Srivastava, 2014).

Posterior ao trabalho de Boyatzis (1982), Prahalad e Hamel (1990) abordaram o conceito de competência no nível organizacional como resultado do processo de aprendizagem coletiva da organização. Eles incluíram a coordenação e integração de várias habilidades de produção, tipos de tecnologia, além da comunicação, envolvimento e comprometimento profundo para trabalhar por meio dos limites organizacionais. Prahalad e Hamel (1990) sugerem que as organizações precisam entender completamente suas competências essenciais, para serem incorporadas por todas as pessoas e áreas funcionais da organização, e suas capacidades para explorar com sucesso seus recursos.

As competências essenciais são aquelas que geram valor distintivo percebido pelos clientes (Prahalad & Hamel, 1990) e consideram elementos de comportamento que são importantes para todos os funcionários, como, por exemplo, uma competência essencial na "orientação para resultados/qualidade" (Hamel & Prahalad, 1994). Logo, a abordagem

tradicional americana demonstrou a importância das características individuais como meio de desenvolver um desempenho superior (Le Deist & Winterton, 2005).

Para Le Deist e Winterton (2005), uma tipologia holística do conceito de competência é útil para compreender a combinação de conhecimentos, habilidades e comportamentos sociais que são necessários para ocupações específicas. Os autores utilizam as dimensões das competências funcionais, sociais e cognitivas. Assim, as habilidades são capturadas pela competência funcional, os comportamentos e atitudes são capturados pela competência social ou comportamental e o conhecimento e a compreensão são capturados pela competência cognitiva (Le Deist & Winterton, 2005).

As competências funcionais ou técnicas são habilidades específicas do trabalho necessárias para desempenhar uma função ou profissão em particular e estão associadas à tecnologia ou especialização necessárias para seu desempenho (Skorková, 2016). A abordagem da competência social foca na interação entre os indivíduos, envolvendo a capacidade e vontade de cooperar, lidar com as pessoas de forma responsável, se comportar de forma grupal e orientada (Le Deist & Winterton, 2005). Siriwaiprapan (2004, p. 129) define competência cognitiva como “a capacidade de aprender a realizar o pensamento analítico, o planejamento e a solução de problemas, o que permite que um indivíduo assuma a responsabilidade por lidar com as contingências que possam surgir”.

Observa-se que o termo competência é amplo e pode ser avaliado nos níveis organizacional, individual e coletivo (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). Nesse contexto, as competências individuais devem estar alinhadas às competências organizacionais para serem capazes de gerar valor, sendo que no serviço público essas competências são vistas como um meio não apenas de se obter desempenho mais eficiente, mas também de facilitar a mudança cultural voltada para um governo modernizado, eficaz e responsivo (Horton, 2000).

Diante do exposto, a competência pode ser entendida como a capacidade de um indivíduo, uma equipe ou uma empresa de mobilizar e combinar recursos, ou seja, conhecimentos, habilidades e atitudes para implementar uma atividade (Drejer, 2001; Le Deist & Winterton, 2005; Loufrani-Fedida & Missonier, 2015), que representa um conjunto de qualidades e outras capacidades necessárias para o desempenho bem-sucedido de seus cargos (Skorková, 2016).

A ligação entre as competências organizacionais e as competências genéricas é feita por meio de modelos de competências, usados para identificar os fatores críticos de sucesso que impulsionam o desempenho nas organizações (Lucia & Lepsinger, 1999), e a avaliação de



competências, usada para determinar até que ponto os indivíduos têm essas competências críticas (Spencer et al., 1997).

Um modelo de competência é uma estrutura organizacional que lista as competências necessárias para o desempenho eficaz em um cargo específico, família de cargos e na organização, sendo disposto em camadas de competências com descrições das atividades e comportamentos associados para permitir que os funcionários entendam e apliquem as competências no desempenho do trabalho (Chouhan & Srivastava, 2014).

Assim, o modelo de competência objetiva aumentar o desempenho geral da corporação, seja ela pública ou privada, por meio do aumento do desempenho individual de seus colaboradores (Avelino et al., 2017). Nesse sentido, Lucia e Lepsinger (1999, p. 5) afirmam que um modelo de competência é “uma ferramenta descritiva que identifica as habilidades, conhecimentos, características pessoais e comportamentos necessários para desempenhar eficazmente uma função na organização e ajudar a empresa a cumprir seus objetivos estratégicos”.

### **2.2.2 Competências em funções de controle**

Os controles de gestão compreendem os mecanismos formais e informais usados para atingir a congruência entre os objetivos organizacionais e os comportamentos dos funcionários (Ouchi, 1979). Nesse sentido, Grabner e Speckbacher (2016, p. 31) complementam que o controle de gestão é “qualquer processo usado pelos gerentes para direcionar a atenção do funcionário e influenciar seu comportamento de forma a aumentar a probabilidade de atingir as metas organizacionais”, objetivando a alocação e utilização efetiva e eficiente dos recursos.

Profissionais que atuam em funções de controle estão vinculados ao departamento financeiro, contabilidade gerencial, estudos econômicos e estatísticos, controle orçamentário e planejamento, podendo ser responsáveis pelas políticas e procedimentos contábeis, auditoria interna e políticas e procedimentos fiscais (Azan & Bollecker, 2011). Esses profissionais assumem função de coordenação, planejamento e assessoria, fornecendo informações aos gestores para a tomada de decisão e no desenho e uso de ferramentas de controle, tais como: previsão orçamentária, relatórios gerenciais e procedimentos (Azan & Bollecker, 2011).

As ferramentas de controle podem ser classificadas em tradicionais e contemporâneas. As ferramentas tradicionais atendem as necessidades de informações históricas internas e financeiras da organização a curto prazo, com foco no controle de custos e eficiência

organizacional, contemplando sistemas orçamentários, medidas de desempenho, relatórios de resultado por departamento, técnicas tradicionais de custeio e análise Custo-Volume-Lucro (Chenhall & Langfield-Smith, 1998).

Já as ferramentas contemporâneas estão voltadas às necessidades estratégicas da organização, contemplando o *benchmarking*, planejamento, *Balanced Scorecard*, Custeio baseado em atividades, Custeio-alvo e *Economic Value Added* (EVA) (Defaveri et al., 2020). Carraro et al. (2019) apresentaram as principais ferramentas de controle gerencial identificadas na literatura, categorizadas pelo foco dessas práticas de gestão, conforme demonstrado no Quadro 4 - Ferramentas de Controle Gerencial:

Quadro 4. Ferramentas de Controle Gerencial

<b>Práticas de gestão voltadas a</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Exemplos de ferramentas de Controle Gerencial</b>
Clientes	Controlar a gestão de relacionamentos com clientes atuais e em potencial.	Bancos de dados, pesquisas de satisfação do cliente e estudos sobre lealdade do cliente.
Estratégia	Alcançar de forma dinâmica e sistemática os objetivos estratégicos.	Definição da missão, visão e objetivo dos modelos de negócios ou planejamento estratégico.
Sistemas de Informação	Verificar em que medida a organização está organizada em relação à gestão de informações.	Sistema de informações gerenciais, integrado ou não.
Qualidade	Conferir ao cliente um padrão de entrega do produto/serviço dentro de determinados requisitos.	Processos organizacionais, medidas de produtividade dos negócios e sistemas de qualidade.
Desempenho	Agrupar indicadores de desempenho de negócios, financeiros ou não financeiros para monitorar objetivamente se as metas estão sendo atingidas ou não.	Indicadores de viabilidade e <i>balanced scorecards</i> .
Colaboradores	Alinhar os objetivos organizacionais com aqueles que trabalham na empresa.	Avaliação de desempenho e distribuição de lucros.
Riscos	Adotar controles e mecanismos que promovam a mitigação de riscos.	Auditorias internas, códigos de conduta de negócios e práticas de controle operacional interno.
Orçamento	Acompanhar e comparar os resultados.	Fluxo de caixa, orçamento operacional e financiamento.
Custos	Apurar e gerenciar custos.	Análise de ponto de equilíbrio, custo para a formação do preço de venda e análise de custos.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Carraro et al. (2019)

Na administração pública, as ferramentas de controle gerencial possuem aplicação direta e são fundamentais para o aperfeiçoamento da gestão pública e fortalecimento da prestação de contas, propiciando economia e eficiência no serviço público (Orlandi et al., 2021). Nesse contexto, as competências dos profissionais que atuam em funções de controle, são apresentadas no estudo de Azan e Bollecker (2011), e foram classificadas a partir da tipologia

holística do conceito de competências utilizada por Le Deist e Winterton (2005) em competências funcionais, sociais ou comportamentais e cognitivas.

Azan e Bollecker (2011) apresentam em seu estudo competências técnicas ou funcionais relacionadas aos conhecimentos contábeis, habilidades de TI, capacidade de usar sistemas e de adaptação à tecnologia, capacidade de realizar tarefas repetitivas e de implementar conhecimento técnico especializado. Para Lavigne (2020), no contexto da administração pública, esses profissionais podem agir tanto como supervisor quanto ator focado na busca pela economia financeira.

Com relação às competências sociais e comportamentais, a comunicação, persuasão, negociação, organização, disciplina, flexibilidade, diplomacia, saber ouvir, comprometimento e trabalho em equipe são apresentados como necessárias para atuar em funções de controle (Azan & Bollecker, 2011). Os controladores de gestão podem contribuir para melhorar o processo de informação e disseminar o diálogo de gestão entre as áreas (Lavigne, 2020).

Já as competências cognitivas estão relacionadas aos conhecimentos teóricos necessários no dia a dia para interpretar corretamente os dados oriundos de análises quantitativas, desenvolvimento de habilidades analíticas, domínio das técnicas de controle gerencial, resolução de problemas e a capacidade de produzir informações relevantes. Os profissionais que atuam em funções de controle podem contribuir para a definição de indicadores, instrumentação de desempenho, interpretação e disseminação de ferramentas de controle (Lavigne, 2020). O Quadro 5 - Competências dos profissionais atuantes em funções de controle sintetiza essas competências.

Quadro 5. Competências dos profissionais atuantes em funções de controle

<b>Dimensão</b>	<b>Descrição das competências</b>
Competências Funcionais	Conhecimentos contábeis; Habilidades de TI, capacidade de usar sistemas e de adaptação à tecnologia; Capacidade de realizar tarefas repetitivas; Capacidade de implementar conhecimento técnico especializado.
Competências Sociais	Comunicação; Persuasão; Negociação; Organização; Disciplina; Flexibilidade; Diplomacia; Saber ouvir; Comprometimento; e Trabalho em equipe.
Competências Cognitivas	Conhecimento de análises quantitativas; Habilidades analíticas; Domínio das técnicas de controle gerencial; Resolução de problemas; e Capacidade de produzir informações relevantes.

Fonte: Elaborada a partir do estudo de Azan e Bollecker (2011)

Os profissionais atuantes em funções de controle também são vistos como fornecedor e administrador de informações, parceiros de negócios, consultores ou assessores que ajudam os demais funcionários a produzir e usar informações relevantes para a tomada de decisões e participam da formulação e implementação de estratégias, sendo responsáveis por reorganizar procedimentos e adequar sistemas (Azan & Bollecker, 2011). Lavigne (2020) também considera esses profissionais como parceiros de negócios, com funções relacionadas ao controle de custos, responsáveis por prestar assistência à tomada de decisão, transmitir uma cultura de resultados e modernizar a governança ao possibilitar a avaliação da qualidade do serviço público.

### 2.3 MODELO TEÓRICO PROPOSTO

Nas últimas décadas, o conceito de capital social está sendo abordado para explicar como as interações sociais entre indivíduos, equipes ou organizações influenciam o desempenho e o compartilhamento de conhecimento (Baruch & Lin, 2012). A utilização adequada do capital social, que facilita os laços de comunicação, pode colocar o indivíduo em uma posição vantajosa para mobilizar os recursos da rede (Kang et al., 2020). Logo, o cargo ocupado pelo indivíduo na organização pode propiciar interações sociais que não seria possível antes de estar nessa função, pois a estrutura formal das organizações influencia a estrutura da rede, o que faz com que haja uma influência sobre o capital social pela criação de vínculos e posições nas redes sociais (Adler & Kwon, 2000).

O capital social é suscetível de influenciar as competências dos funcionários, pois aqueles com alto capital social aumentam a probabilidade de se dedicarem ao desenvolvimento pessoal, obterem reconhecimento por seus esforços, terem maior controle sobre seu ambiente de trabalho e resolverem problemas (Kang et al., 2020).

Por outro lado, o capital social da equipe pode influenciar no desenvolvimento de competências mesmo em organizações que não possuem estrutura formalmente estabelecida pela adoção de um programa de gestão por competências (Toderò et al., 2016). Isso demonstra que, mesmo no contexto dos Institutos Federais, entre os quais a maioria não possui ações implementadas para a gestão por competências (Montezano et al., 2019), é possível avaliar a influência do capital social no desenvolvimento de competências.

Em relação às instituições de ensino, estudos empíricos encontraram uma relação positiva entre capital social e humano no contexto das instituições de ensino superior (Hsu & Chen, 2021), confirmando a importância das redes sociais e da participação social nas

universidades para melhorar as competências dos alunos e, conseqüentemente, as suas competências de empregabilidade (Gholami et al., 2021). Além disso, resultados qualitativos mostram que professores percebem as redes pessoais como benéficas para o ensino de competências como comunicação, trabalho em equipe, resolução de problemas e aprendizagem autodirigida, por meio de apoio, reflexão, *feedback* e compartilhamento de novas ideias (Benbow et al., 2021). Apesar de esses resultados não se aplicarem ao público-alvo da pesquisa, ou seja, profissionais da área meio, eles referem-se ao objeto de análise que são as instituições de ensino e demonstram a presença de capital social e competências na sua estrutura organizacional.

Esses estudos indicam que os atores e as ações que realizam na rede dependem uns dos outros e que os laços sociais entre indivíduos agem como um canal de recursos em termos das informações que a rede fornece (Benbow et al., 2021; Gholami et al., 2021). Assim, o capital social desempenha um papel significativo no desenvolvimento de competências, como trabalho em equipe, planejamento, organização, comunicação, habilidades sociais, capacidade de explorar novas tecnologias, resolução de problemas, argumentação, raciocínio e pensamento crítico (Gholami et al., 2021).

Pela dimensão estrutural do capital social, a existência de redes formais e informais dentro da estrutura social pode potencializar muitas atividades e torná-las menos onerosas, o que implica ter capacidade de melhor desenvolvimento de competências (Martínez-Martínez & Ventura, 2020). Evidências empíricas demonstram que as redes sociais e a participação social são fatores eficazes no desenvolvimento de competências (Gholami et al., 2021), pois o capital social criado por meio da competência da rede fornece informações, recursos e oportunidades que os indivíduos podem utilizar para a criação e o compartilhamento de conhecimento, atingir objetivos e obter vantagens (Martínez-Martínez & Ventura, 2020).

Com relação a dimensão relacional, a confiança nas pessoas leva a uma melhor troca de informações, conhecimentos e outros recursos (Gholami et al., 2021). Além disso, a confiança também está relacionada a crença de um indivíduo na avaliação dos conhecimentos, habilidades e experiência dos colegas de trabalho, que gera um senso de valor que incentiva a aprendizagem (Mohammed & Kamalanabhan, 2020).

Evidências empíricas demonstraram que a confiança na competência dos companheiros de equipe atua como motivação para que os colaboradores busquem seu conhecimento pessoal, o que estimula a aprendizagem dos funcionários (Mohammed & Kamalanabhan, 2020). Logo, funcionários são mais eficientes quando trabalham de forma

integrada, compartilham crenças, normas e desfrutam de um alto nível de confiança (Wojciechowska, 2021).

Além disso, constatou-se a influência do capital social relacional e do capital social cognitivo nas competências funcionais, explicado porque o conhecimento mútuo tende a aumentar as oportunidades de entendimento entre os membros, o que reduz o tempo e esforço necessários para obter informações (Khazami & Lakner, 2021).

Assim, indivíduos com alto capital social também são acompanhados por níveis elevados de competências, pois a troca de informações leva à aprendizagem (Martínez-Martínez & Ventura, 2020). Essas evidências empíricas indicam que o capital social é um meio de desenvolver competências em funcionários. Com base na premissa de que o Capital Social promove desenvolvimento de competências em contextos colaborativos (Benbow et al., 2021; Gholami et al., 2021; Khazami & Lakner, 2021; Martínez-Martínez & Ventura, 2020), formulou-se a seguinte hipótese da pesquisa:

H<sub>1</sub>: Há influência positiva e direta do capital social nas competências dos profissionais atuantes em função de controle.

O foco dos estudos sobre competências é o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades essenciais para atingir a estratégia organizacional e obter melhor desempenho (Brandão & Guimarães, 2001). Assim, a competência está diretamente relacionada a conhecimentos, habilidades e atitudes, e a combinação destes elementos influencia diretamente o desempenho em um trabalho específico (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015; Skorková, 2016).

Os gestores podem obter bom desempenho nos projetos de curto prazo por meio das competências cognitivas e intelectuais. Por exemplo, as competências de inteligência emocional estão diretamente relacionadas ao desempenho, enquanto competências de inteligência social influenciam indiretamente o desempenho por meio do capital social da equipe (Lee et al., 2013).

Evidências empíricas demonstram que a competência tem um efeito positivo direto no desempenho do funcionário (Wardhani, 2017), e até mesmo as competências profissionais do gestor podem influenciar o desempenho do empregado (Swanson et al., 2020). Esse estudo considera a definição de desempenho individual no trabalho como a combinação da (i) dimensão de desempenho da tarefa, que se refere à função que um funcionário deve cumprir para atingir as metas organizacionais, e da (ii) dimensão contextual de desempenho, que

consiste em comportamentos que dão suporte ao ambiente organizacional e social no qual os objetivos organizacionais são atingidos (Santos et al., 2018). Nessa perspectiva, formulou-se a segunda hipótese da pesquisa:

H<sub>2</sub>: Há influência positiva e direta das competências no desempenho individual dos profissionais atuantes em função de controle.

De acordo com o conceito de capital social, as redes sociais às quais o indivíduo pertence podem alavancar ou facilitar o desempenho (Adler & Kwon, 2000), pois estar em contato com outras pessoas, realizar atividades comuns destinadas a atingir objetivos do grupo e o apoio dos membros da rede social propiciam efeitos positivos para os indivíduos envolvidos (Wojciechowska, 2021).

Os resultados do estudo de Santos et al. (2018) demonstraram que quanto maior o capital social, maior o desempenho individual no trabalho, pois os funcionários da organização têm mais oportunidades de compartilhar conhecimentos quando têm as mesmas percepções sobre como interagir uns com os outros, evitando possíveis mal-entendidos.

Assim, o capital social afeta o desempenho pelo fato de os funcionários poderem utilizá-lo para compartilhar seus conhecimentos por meio da interação pessoal e do trabalho em equipe, pela construção de uma comunicação positiva (Wardhani, 2017). Logo, o capital social pode ser visto como uma via que mobiliza e transfere recursos entre indivíduos, pois permite estabelecer estratégias coletivas visando a obter melhor desempenho (Maurer et al., 2011) e possibilita aprimorar as competências por meio da interação social com diferentes membros da equipe (Baruch & Lin, 2012).

Nesse sentido, ao identificar pressupostos teóricos e evidências empíricas que destaquem efeitos do capital social nas competências (Gholami et al., 2021; Khazami & Lakner, 2021; Toderó et al., 2016), efeitos das competências no desempenho (Lee et al., 2013; Swanson et al., 2020; Wardhani, 2017), efeitos do capital social no desempenho (Maurer et al., 2011; Wardhani, 2017; Santos et al., 2018) e papel mediador das competências na relação entre CS e desempenho (Baruch & Lin, 2012), hipotetiza-se que há efeito mediador das competências na relação entre capital social e desempenho dos profissionais atuantes em funções de controle:

H<sub>3</sub>: Há efeito mediador das competências na relação entre o capital social e o desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle.

Com base nas evidências teórico-empíricas apresentadas e as hipóteses de pesquisa delineadas, a Figura 1 - Modelo Teórico da pesquisa ilustra o modelo teórico proposto.

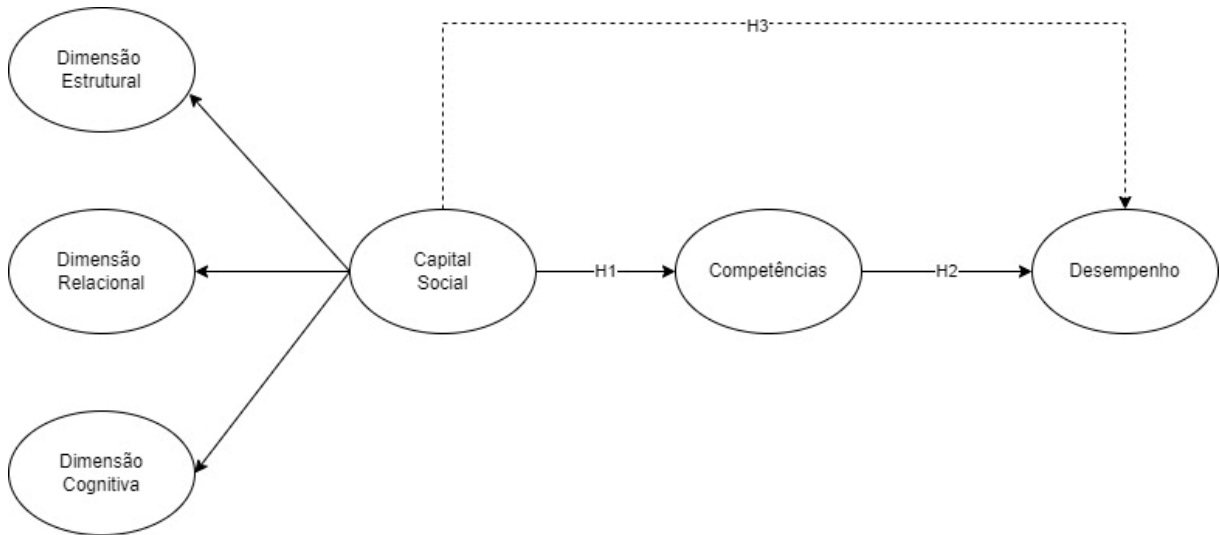


Figura 1. Modelo Teórico da pesquisa  
Fonte: Elaborado pela autora

O modelo teórico propõe que o capital social, por meio das dimensões estrutural, relacional e cognitiva, influencia positivamente as competências dos profissionais atuantes em funções de controle, que por sua vez contribuem positivamente com o desempenho individual.



### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresenta-se os procedimentos metodológicos para a realização do presente estudo, que compreende o delineamento da pesquisa, população e amostra, constructos, instrumento de coleta e tratamento dos dados.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo caracteriza-se como descritivo, cujo propósito é descrever características ou comportamentos de determinado fenômeno, a partir de dados apresentados de maneira clara e precisa (Sampieri et al., 2006). No caso dessa pesquisa, ela busca avaliar a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais, a partir da percepção dos respondentes.

O problema de pesquisa é abordado de forma quantitativa, pois verifica as relações do modelo teórico proposto, pela mensuração/quantificação dos fenômenos para posterior análise. Creswell (2010) afirma que estudos quantitativos permitem realizar a testagem de teorias, examinar a relação entre as variáveis do estudo, confirmar hipóteses e determinar padrões. Assim, ao empregar análises estatísticas no tratamento dos dados, busca-se examinar relações propostas com o máximo de exatidão possível. O recorte do estudo é transversal, visto que os dados foram coletados em um único momento (Sampieri et al., 2006).

Quanto aos procedimentos, esta pesquisa é realizada por meio de um levantamento, com aplicação de questionário junto a servidores que exercem funções de controle nos Institutos Federais. A pesquisa de levantamento avalia de forma quantitativa tendências, atitudes ou opiniões de uma população, a partir dos resultados da amostra (Creswell, 2010).

#### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo compreende profissionais que atuam em funções de controle relacionadas aos setores de planejamento, controle orçamentário, financeiro, contabilidade e auditoria interna nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, entidades da administração indireta do governo federal, que fazem parte da rede federal de ensino. Essas instituições ofertam cursos voltados ao nível básico (ensino médio e médio técnico), superior (tecnológico, licenciatura e bacharel), pós-graduação (*lato e stricto sensu*), cursos de Formação

Inicial Continuada (FIC) e à modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), de acordo com as demandas regionais de todo o país (Dias et al., 2014).

As instituições de ensino superior são organizações singulares e possuem gestão universitária desafiadora, dado os princípios da gestão democrática e participativa, a multiplicidade de atores sociais envolvidos e os objetivos aos quais se destinam (ensino, pesquisa e extensão). Assim, justifica-se a escolha dessas instituições por serem plataformas para a acumulação de capital humano e social, pois a interação profissional entre servidores públicos leva à eficiência do grupo (Levina et al., 2020) e são necessárias para melhorar a qualidade da educação (Hsu & Chen, 2021).

Além disso, justifica-se a escolha dos profissionais que atuam em funções de controles financeiro e orçamentário, planejamento, contabilidade e auditoria interna, por serem responsáveis pelo controle da aplicação de recursos públicos e prestação de contas (Orlandi et al., 2021), além de assessorarem e subsidiarem as tomadas de decisão dos gestores e dos próprios órgãos deliberativos dessas instituições (Azan & Bollecker, 2011; Lavigne, 2020) com relação à economia, eficiência e transparência no serviço público. Ademais, este estudo demanda que as competências sejam similares e comparáveis para possibilitar as análises, por isso, justifica-se a escolha desses profissionais que atuam em funções de controle, por possuírem competências semelhantes entre os diferentes Institutos Federais analisados.

Dados recentes mostram que há 661 unidades (incluindo reitorias e *campi*) vinculadas aos 38 Institutos Federais no país (MEC, 2021), e a população do estudo compreende 3.680 profissionais que atuam em funções de controle nos setores de planejamento, orçamento, financeiro, contabilidade e auditoria interna, conforme dados obtidos do Portal da Transparência (CGU, 2021) no mês de referência setembro/2021.

Para coletar as informações sobre a população da pesquisa, foi feito o filtro na coluna “ORGAO\_EXERCICIO” da planilha “Servidores\_SIAPE” disponibilizada no Portal da Transparência do Governo Federal para selecionar os 38 Institutos Federais, posteriormente foram excluídos os estagiários e professores substitutos na coluna “DESCRICA0\_CARGO”, além disso foi realizada a exclusão dos servidores duplicados na planilha em virtude de possuírem cargos comissionados ou funções de confiança e, por fim, foram selecionados os setores que tinham relação com a pesquisa na coluna “UORG\_EXERCICIO”. A Tabela 1 - População da pesquisa demonstra a quantidade de servidores por setores:

Tabela 1. População da pesquisa

Setor	n	Setor	n
Auditoria	188	Financeiro	232
Contabilidade	192	Financeiro e Orçamento	440
Contabilidade e Financeiro	176	Financeiro e Planejamento	58
Contabilidade e Orçamento	14	Financeiro, Orçamento e Planejamento	5
Contabilidade e Planejamento	2	Orçamento	75
Contabilidade, Financeiro e Orçamento	86	Orçamento e Planejamento	84
Contabilidade, Financeiro e Planejamento	3	Planejamento	2.112
Controle / Controladoria	13		
<b>TOTAL</b>			<b>3.680</b>

Fonte: Elaboração própria com base no Portal da Transparência (2021)

A amostragem foi não probabilística e por conveniência (Bryman, 2012), devido à participação voluntária dos servidores. Ao final da coleta de dados, obteve-se um total de 338 respostas, sendo 297 respostas analisadas, pois 3 respondentes assinalaram o mesmo item em todas as questões, 15 respondentes assinalaram não exercer nenhuma das funções de controle e 23 respostas foram excluídas por serem *outliers*. Ao se considerar a população da pesquisa (3.680 servidores), a taxa de respostas foi de 8,07%, no entanto, o questionário foi divulgado diretamente a 1.853 servidores (213 participantes do grupo de *WhatsApp* e 1.640 e-mails), obtendo uma taxa de resposta de 16,02%.

O tamanho da amostra atende ao sugerido por Hair Jr. et al. (2009) de que seja entre 200 a 400 respondentes para aplicação da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) pelo tipo de estimação de Máxima Verossimilhança (ML). Além disso, também foram atendidas as recomendações de que a amostra seja superior a cinco vezes o número de variáveis observadas, cujo modelo de medida original deste estudo apresentou 40 variáveis observadas, e a existência de múltiplos indicadores por variável latente (3 ou mais indicadores) (Hair Jr. et al., 2009).

### 3.3 CONSTRUCTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

#### 3.3.1 Constructos e variáveis da pesquisa

Os constructos compreendem um conjunto de variáveis e/ou categorias obtidas a partir de uma discussão teórica, representando um conceito que possa ser delimitado, observável e mensurável para ser operacionalizado empiricamente (Köche, 2009). O instrumento de pesquisa (Apêndice I - Questionário eletrônico aplicado), alinhado ao modelo teórico proposto,

compõe-se de três construtos: i) Capital Social; ii) Competências; e iii) Desempenho Individual. Esses construtos foram definidos e operacionalizados com base em estudos anteriores, conforme demonstrado no Quadro 6 - Constructos da pesquisa.

Quadro 6. Constructos da pesquisa

<b>Constructos</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Fonte</b>
Capital Social	Dimensão Estrutural Dimensão Relacional Dimensão Cognitiva	Nahapiet e Ghoshal (1998)
Competências	Competências Funcionais Competências Sociais Competências Cognitivas	Le Deist e Winterton (2005); Azan e Bollecker (2011)
Desempenho Individual	Desempenho da tarefa Dimensão contextual de desempenho	Santos et al. (2018)

Fonte: Elaboração própria.

Nesta pesquisa, o construto Capital Social foi definido a partir do conceito multidimensional proposto por Nahapiet e Ghoshal (1998), mostrado no Quadro 3 - Elementos que compõem as dimensões do Capital Social. O instrumento de pesquisa considera os nove elementos das três dimensões do Capital Social como forma de capturar a multidimensionalidade demandada por tal construto, conforme proposto por Nahapiet e Ghoshal (1998): i) dimensão estrutural: laços da rede, configuração de rede, organização social apropriada; ii) dimensão relacional: confiança, normas, obrigações e expectativas, identificação social; e iii) dimensão cognitiva: compartilhamento de linguagem e códigos, compartilhamento de narrativas, conforme consta no Quadro 7 - Questionário a partir dos constructos de análise da pesquisa.

O constructo competências foi definido a partir da tipologia holística proposta por Le Deist e Winterton (2005), que considera seu conceito de forma holística. As competências dos profissionais atuantes em funções de controle foram extraídas do estudo de Azan e Bollecker (2011), cujos autores compilaram essas competências a partir da revisão de literatura, análise de anúncios de vagas de emprego e aplicação de questionário junto aos profissionais, conforme consta no Quadro 7 - Questionário a partir dos constructos de análise da pesquisa.

Assim, para a elaboração do instrumento de coleta de dados, as competências dos profissionais atuantes em funções de controle propostas por Azan e Bollecker (2011) foram categorizadas nas dimensões propostas por Le Deist e Winterton (2005) em: i) competências funcionais: conhecimentos contábeis, habilidades de TI, capacidade de usar sistemas e de adaptação à tecnologia, capacidade de realizar tarefas repetitivas e de implementar conhecimento técnico especializado; ii) competências sociais: comunicação, persuasão,

negociação, organização, disciplina, flexibilidade, diplomacia, saber ouvir, comprometimento e trabalho em equipe; e iii) competências cognitivas: conhecimentos teóricos necessários para interpretar dados oriundos de análises quantitativas, desenvolvimento de habilidades analíticas, domínio das técnicas de controle gerencial, resolução de problemas e a capacidade de produzir informações relevantes. Cabe ressaltar que as questões sobre o constructo competências foram elaboradas a partir do estudo de Azan e Bollecker (2011) e, por isso, foram validadas por juízes-especialistas.

Já o constructo desempenho individual utilizado nesta pesquisa é baseado no estudo de Santos et al. (2018), que considera a combinação de resultados e comportamentos. Assim, i) a dimensão de desempenho da tarefa está relacionada a função que o servidor deve cumprir para atingir os objetivos organizacionais, ou seja, as atividades que contribuem para o desenvolvimento do núcleo técnico da organização; e ii) a dimensão contextual do desempenho se refere aos comportamentos que dão suporte ao ambiente organizacional, social e psicológico, e, por isso, se relaciona à personalidade e motivação do servidor (Santos et al., 2018).

### **3.3.2 Validação e pré-teste do questionário**

Para a validação das assertivas sobre o constructo competências, as questões elaboradas foram enviadas a 6 (seis) juízes-especialistas, cuja seleção considerou pesquisadores com conhecimento em profundidade do tema e em elaboração de questionários, conforme dados coletados no currículo Lattes, para validar se o conteúdo das questões está adequado ao constructo pesquisado (Gray, 2015).

O processo de validação foi iniciado em 22/11/2021, com previsão de retorno até o dia 1º/12/2021. O convite aos especialistas foi enviado por e-mail e/ou *WhatsApp*, contendo uma mensagem explicativa sobre a razão de sua escolha, o objetivo do estudo e a população envolvida, para avaliarem o instrumento de coleta de dados com relação à clareza de linguagem, pertinência prática, relevância teórica das questões elaboradas e para apresentarem sugestões de melhoria, conforme Apêndices A - Modelo de e-mail convidando especialistas para validação do instrumento de coleta de dados e B - Modelo de mensagem de *WhatsApp* convidando especialistas para validação do instrumento de coleta de dados.

Dos seis juízes convidados, três preencheram o formulário de avaliação. O perfil dos participantes na etapa de validação do questionário é composto por pessoas do sexo feminino, sendo duas professoras externas à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e uma da

UFSC, a qual não pertence ao colegiado do programa de pós-graduação em Contabilidade. Quanto à titulação, uma possui doutorado e duas com pós-doutorado e as áreas temáticas de atuação são: (i) Administração de Recursos Humanos e Gestão por competências, com linha de pesquisa em competências no setor público (ii) Universidade Pública, Recursos Humanos e Administração Universitária, e (iii) Administração de Recursos Humanos, com linha de pesquisa em Capital Social, confirmando a adequação do perfil necessário para realizarem a validação do instrumento.

Foi desenvolvido um formulário eletrônico de validação do questionário no *Google forms*, conforme apêndice C - Formulário eletrônico de validação do instrumento de coleta de dados, que avalia as dimensões: clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica de cada item do questionário, sendo recomendada a participação de, no mínimo, 3 (três) juízes-especialistas com a utilização de uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, sendo que 1 representa “pouquíssima” aderência e 5 representa “muitíssima” aderência (Hernández-Nieto, 2002).

A partir da avaliação dos juízes-especialistas e suas recomendações, procedeu-se com a modificação/adequação do instrumento em várias questões. Das 20 questões sobre competências submetida à avaliação dos juízes, oito foram excluídas, pois os especialistas entenderam que já estavam contempladas em outras questões ou que estavam genéricas. Das 12 questões que permaneceram, 10 foram modificadas por sugestão dos juízes.

Ressalta-se que, a partir dos comentários realizados pelos especialistas, buscou-se aperfeiçoar todas as questões, em especial aquelas que tiveram critérios avaliados com pouca ou média adequação à pesquisa. O apêndice D - Consolidação da avaliação dos especialistas sobre o questionário apresenta a consolidação das avaliações em relação às dimensões: clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica e o total de comentários com sugestões ou reflexões para melhoria das questões, bem como indica as providências tomadas ao aperfeiçoamento da versão final do questionário.

O processo de validação do questionário possibilitou melhorias no instrumento de coleta de dados, especialmente devido ao perfil dos especialistas com conhecimento sobre a temática da pesquisa, e principalmente pela postura colaborativa ao apresentar sugestões que permitiram o aperfeiçoamento das questões, de modo a evitar problemas durante a coleta de dados.

Além disso, nos casos de elaboração de questionário também é recomendado o pré-teste do instrumento de coleta, para avaliá-lo quanto à compreensão, eliminação de ambiguidades e inconsistências das questões, sendo que os respondentes devem ser similares àqueles da amostra final (Bryman, 2012). Para tanto, foi realizada a aplicação do pré-teste do

questionário a um grupo de respondentes que exerceram funções de controle nos Institutos Federais, buscando-se evidenciar possíveis falhas existentes, tais como: inconsistência ou complexidade de questões, ambiguidade ou linguagem inacessível e perguntas supérfluas.

Para realização do pré-teste, foram identificados três servidores que exerceram funções de controle nos setores de planejamento, controle financeiro e contabilidade dos Institutos Federais. No dia 06/12/2021, foram encaminhadas mensagens por *WhatsApp* e e-mails, conforme exemplo disponível no apêndice E - Modelo de e-mail convidando servidores para participarem do pré-teste do questionário, contendo o *link* do questionário por meio da ferramenta *Google Forms* (Apêndice F - Formulário eletrônico do pré-teste do questionário), juntamente com instruções referentes aos seguintes pontos a serem observados: a) clareza na apresentação da pesquisa; b) pedido de encaminhamento para outros respondentes; c) clareza nas perguntas e alternativas de respostas; d) identificação do perfil do respondente; f) tempo médio para responder, e solicitando a participação até o dia 08/12/2021. Além desses pontos, também foi esclarecido que eles poderiam apresentar quaisquer outras sugestões de melhoria que julgassem necessárias.

Os respondentes do pré-teste relataram não encontrar dificuldades quanto ao entendimento das questões, sendo que apenas um servidor apresentou contribuições em termos de ajuste de redação, que foi acatada. Cabe destacar que eles responderam ao questionário eletrônico com base nos seus relacionamentos, competências e desempenho das funções de controle exercidas.

### **3.3.3 Instrumento de coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários e as assertivas sobre o capital social foram extraídas e adaptadas dos estudos de Lee et al. (2013) e Ströbele e Wentges (2018); as assertivas sobre as competências dos profissionais que atuam em funções de controle foram elaboradas a partir do estudo de Azan e Bollecker (2011) e validadas por especialistas no tema; e as questões sobre desempenho individual foram extraídas e adaptadas do estudo de Santos et al. (2018), conforme Quadro 7 - Questionário a partir dos constructos de análise da pesquisa.

Quadro 7. Questionário a partir dos constructos de análise da pesquisa

Construto	Dimensões	Questões	Fonte
Capital Social	Dimensão Estrutural do Capital Social	CSE1. Meus colegas e eu compartilhamos informações relativas ao trabalho uns com os outros. (Laços de rede) CSE2. Trabalho em colaboração com colegas e supervisores. (Laços de rede)	Adaptadas de Lee et al. (2013).
		CSE3. O trabalho entre departamentos é importante para melhorar a qualidade dos serviços prestados. (Configuração da rede) CSE4. A colaboração entre os departamentos é importante para atingir os objetivos organizacionais. (Configuração da rede) CSE5. Mantenho uma comunicação frequente com meus colegas de trabalho, permitindo que expressem suas opiniões. (Organização social apropriada) CSE6. Ajudo meus colegas de trabalho quando eles têm um problema na organização. (Organização social apropriada)	Adaptadas de Ströbele e Wentges (2018)
		CSR1. Confio em colegas do Instituto Federal que não sejam os membros da minha equipe de trabalho. (Confiança)	Adaptadas de Lee et al. (2013).
	Dimensão Relacional do Capital Social	CSR2. Posso confiar quando meus colegas de trabalho se comprometem a fazer uma atividade. (Confiança) CSR3. Meus colegas não prejudicariam a organização conscientemente. (Normas) CSR4. Comunico-me abertamente com meus colegas de trabalho. (Obrigações e expectativas) CSR5. Meus colegas de trabalho estão dispostos a sacrificar benefícios pessoais em prol do bem-estar organizacional geral. (Obrigações e expectativas) CSR6. Não há razão para questionar as habilidades e competências dos meus colegas de trabalho. (Identificação social)	Adaptadas de Ströbele e Wentges (2018)
		CSC1. Nossa equipe usa uma comunicação facilmente compreensível durante uma reunião ou discussão. (Compartilhamento de linguagem e códigos) CSC2. Meus colegas de trabalho falam sobre documentos de uma maneira facilmente compreensível. (Compartilhamento de linguagem e códigos) CSC3. Meus colegas e eu nos entendemos durante a cooperação no trabalho. (Compartilhamento de linguagem e códigos)	Adaptadas de Lee et al. (2013).
		CSC4. Os valores e objetivos da organização são claramente comunicados. (Compartilhamento de narrativas) CSC5. Os servidores se concentram em perceber os valores e objetivos definidos pela organização. (Compartilhamento de narrativas) CSC6. Um entendimento comum de atribuições e tarefas facilita a comunicação dentro da organização. (Compartilhamento de narrativas)	Adaptadas de Ströbele e Wentges (2018)

(continua)



Quadro 7. Questionário a partir dos constructos de análise da pesquisa (continuação)

Construto	Dimensões	Questões	Fonte
Competências	Competências funcionais	CoF1. Domino e interpreto os conceitos relacionados à contabilidade, aplicando adequadamente as normas vigentes relacionadas ao desempenho das minhas atividades. (conhecimentos contábeis e capacidade de implementar conhecimento técnico-especializado). CoF2. Utilizo adequadamente diferentes ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (tais como: aplicativos de bate-papo para fins profissionais, videoconferência, armazenamento na nuvem, softwares de gestão de projetos ou de organização e gerenciamento de atividades, dentre outros) tornando o cotidiano mais eficiente (habilidades de TI, capacidade de usar sistemas e de adaptação à tecnologia).	Elaboradas com base no estudo de Azan e Bollecker (2011)
	Competências sociais	CoS1. Manifesto-me de forma oral e/ou escrita, com clareza, objetividade e a devida adequação linguística ao interlocutor (comunicação). CoS2. Organizo as tarefas a serem realizadas no meu horário de expediente, estabelecendo ordem de prioridade (organização) CoS3. Cumpro prazos e obedeco às normas e regras da organização no desempenho das minhas atividades. (disciplina) CoS4. Adapto-me a novas situações de trabalho, sendo receptivo às mudanças voltadas ao desenvolvimento da organização. (flexibilidade e adaptabilidade) CoS5. Respeito as opiniões e comportamentos divergentes, em situações de conflito no ambiente de trabalho. (Diplomacia) CoS6. Acolho sugestões e opiniões de outros colegas que apresentam argumentações pertinentes a melhoria do desempenho no trabalho. (saber ouvir) CoS7. Coopero com colegas de trabalho, buscando o entrosamento no desempenho de tarefas e atividades, a fim de alcançar os objetivos coletivos. (trabalho em equipe).	Elaboradas com base no estudo de Azan e Bollecker (2011)
	Competências cognitivas	CoC1. Produzo relatórios utilizando análises quantitativas, organizando de forma lógica informações de diferentes origens e natureza, que possam embasar a tomada de decisão pelos gestores da organização. (conhecimento de análises quantitativas, habilidades analíticas e capacidade de produzir informações relevantes) CoC2. Conheço e utilizo pelo menos uma das seguintes técnicas de controle gerencial: orçamento, planejamento, análises de custos, indicadores de desempenho, práticas de controle operacional interno e/ou <i>balanced scorecard</i> . (domínio de técnicas de controle gerencial). CoC3. Busco soluções, por meio de pesquisas em sites confiáveis e com colegas de trabalho que possam compartilhar conhecimentos e experiências, quando me deparo com problemas na organização. (resolução de problemas).	Elaboradas com base no estudo de Azan e Bollecker (2011)

(continua)

Quadro 7. Questionário a partir dos constructos de análise da pesquisa (conclusão)

Const- truto	Dimensões	Questões	Fonte
Desempenho	Desempenho da tarefa	DeT1. Com que frequência você direciona suas ações para fazer seu trabalho com economia de recursos? DeT2. Com que frequência você recebe tarefas especiais (de confiança) para realizar? DeT3. Com que frequência você toma a iniciativa de resolver problemas não definidos ou não previstos pelo chefe? DeT4. Com que frequência você executa as tarefas dentro do que foi estabelecido?	Santos et al. (2018)
	Dimensão contextual de desempenho	DCD1. Com que frequência você se esforça para ajudar o grupo a acumular ou enriquecer conhecimento? DCD2. Com que frequência você mantém seu conhecimento atualizado em sua área de atuação? DCD3. Com que frequência você reconhece que é responsável pelos resultados de seu trabalho? DCD4. Com que frequência você apresentou ideias criativas e aplicáveis para a instituição? DCD5. Com que frequência você segue os valores organizacionais, mesmo quando inconveniente? DCD6. Com que frequência você mostra respeito aos superiores?	

Nota: CSE = Dimensão Estrutural do Capital Social; CSR = Dimensão Relacional do Capital Social; CSC = Dimensão Cognitiva do Capital Social; CoF = Competências Funcionais; CoS = Competências Sociais e CoC = Competências Cognitivas; DeT = Desempenho da Tarefa; DCD = Dimensão contextual do Desempenho.

Fonte: Elaboração própria

Os instrumentos aplicados por Lee et al. (2013) e Ströbele e Wentges (2018) avaliaram o capital social sob a perspectiva da equipe e dos gestores, respectivamente, e em um contexto organizacional distinto deste estudo, a saber um fabricante global de peças eletrônicas e pequenas e médias empresas alemãs respectivamente, por isso algumas assertivas dos instrumentos originais foram adaptadas para trazer as questões ao nível de análise individual e outras excluídas por estarem repetidas ao abordar o mesmo elemento nos dois estudos, adequando os termos ao contexto da administração pública. Em relação às assertivas sobre desempenho individual de Santos et al. (2018), foram realizadas adaptações na escala de concordância em consequência de o instrumento original ter sido concebido em uma escala de dez pontos.

Os constructos capital social, competências e desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle foram aferidos no questionário por meio de escalas múltiplas do tipo *Likert* de 7 pontos, em que 1 representa “Discordo Totalmente” e 7 “Concordo Totalmente”, ou seja, foram utilizadas medidas subjetivas para avaliar a percepção dos profissionais quanto às variáveis analisadas (Bryman, 2012). O questionário final de coleta dos dados utilizado junto ao público-alvo respondente está disponível no Apêndice I - Questionário eletrônico aplicado, sendo estruturado em cinco partes: (i) apresentação da pesquisa e pergunta

de controle; (ii) 18 questões relativas às interações sociais e relacionamentos com colegas de trabalho no desempenho das funções de controle; (iii) 12 questões relativas às competências dos profissionais atuantes em funções de controle; (iv) 10 questões relativas ao desempenho dos profissionais atuantes em funções de controle; e (v) 10 questões do perfil socioprofissional do respondente, as quais permitiram caracterizar os respondentes em relação à função de controle exercida, ferramentas de controle utilizadas, área de formação e tempo de atuação na função e na organização.

O questionário eletrônico desenvolvido com o auxílio da ferramenta *Google Forms* foi disponibilizado no dia 15/12/2021 no grupo de *whatsapp* de contadores e técnicos de contabilidade dos Institutos Federais e conta com 213 profissionais, conforme Apêndice H - Modelo de mensagem de *WhatsApp* de convite para participação da pesquisa. Na mensagem foi solicitado apoio para o reenvio do *link* ao banco de dados pessoal de contatos dos colegas de trabalho, configurando um método de bola de neve virtual. Além disso, foi feita a consulta aos sítios eletrônicos dos Institutos Federais para levantar os e-mails dos setores e, quando disponível, os e-mails dos servidores que atuam em funções de controle, sendo enviado o *link* de acesso ao questionário a 1.640 e-mails no dia 17/12/2021, conforme Apêndice G - Modelo de e-mail de convite para participação da pesquisa. Adicionalmente, no dia 17/01/2022, realizou-se o envio de novos e-mails como lembrete de participação e ao final da coleta de dados foram obtidas 297 respostas válidas. Na Figura 2 - Frequência de respostas ao questionário, evidencia-se que a maior frequência de respostas ocorreu em dias próximos a divulgação do instrumento, disponível no período de 15/12/2021 a 1º/02/2022.

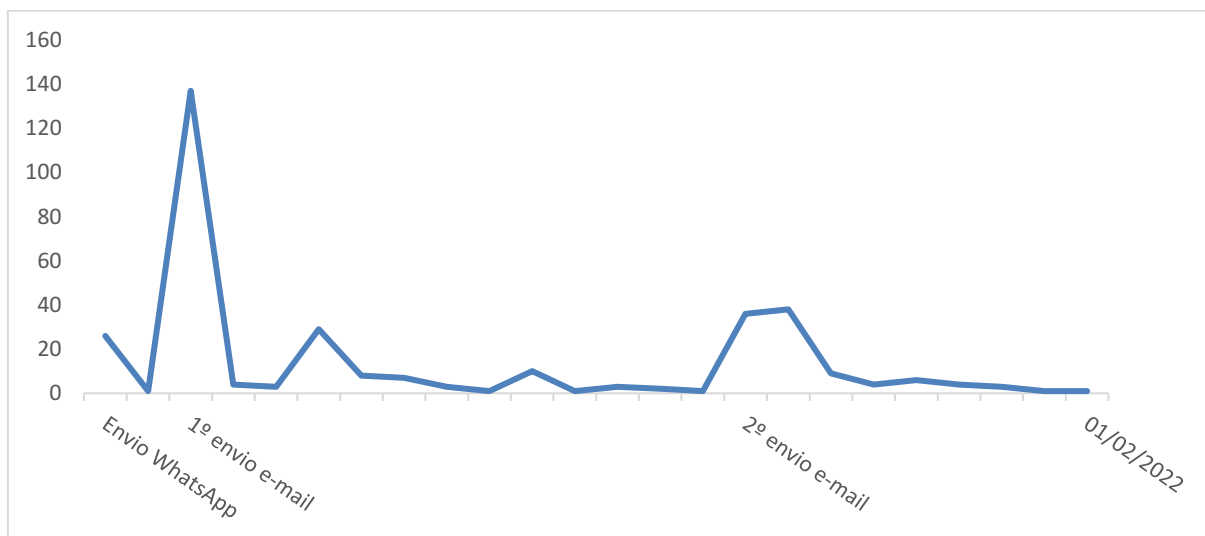


Figura 2. Frequência de respostas ao questionário

Fonte: Dados da pesquisa.

### 3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Após a conclusão da coleta de dados, procedeu-se o tratamento dos dados por meio de: i) Análise Descritiva; ii) Análise Fatorial Confirmatória (AFC); e para o teste das hipóteses empregou-se a iii) Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM), estimada por meio da Máxima Verossimilhança (*Maximum Likelihood* - ML). Para realizar a análise de dados, os softwares utilizados foram o *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS (versão 20) e AMOS (versão 21).

#### 3.4.1 Dados ausentes e extremos (*outliers*)

A análise de dados ausentes revelou que nenhum dos questionários apresentou itens em branco nas questões fechadas. Com relação à análise de valores discrepantes ou ainda casos extremos (*outliers*), os *outliers* podem ocorrer por quatro motivos como (1) erro na entrada de dados ou falha de codificação, (2) resultado de um evento extraordinário que explica uma peculiaridade da observação, (3) observações extraordinárias para as quais o pesquisador não tem explicação e, (4) observações atípicas que estão no intervalo usual de valores para cada variável, mas que são únicas na combinação de valores entre variáveis (Hair Jr. et al., 2009).

Em conformidade com procedimentos sugeridos por Hair Jr. et al. (2009), as observações de cada variável foram analisadas individualmente sob a perspectiva univariada com a transformação dos dados em valores padronizados (escores Z) e, posteriormente, foram submetidos a avaliação multivariada pela medida  $D^2$  de Mahalanobis, sendo que apenas os casos que foram detectados como *outliers* nas duas análises foram eliminados. Para isso, utilizou-se o *software* SPSS.

Adotou-se o valor de referência de  $\pm 3$ , em termos de escore Z, para identificação de casos extremos (altos e baixos), recomendadas para amostras com tamanho maior que 80 (Hair Jr. et al., 2009), indicando que 42 observações excederam o valor de referência em mais de uma variável.

Posteriormente, os dados foram submetidos à avaliação multivariada pela medida  $D^2$  de Mahalanobis, que mede a distância de cada observação em um espaço multidimensional, em relação a um centro médio de todas as observações da amostra, fornecendo um único valor para cada observação (Hair et al., 2009). Adotou-se o valor de referência de  $p < 0,001$  para identificação de casos extremos sob a perspectiva multivariada (Hair et al., 2009), sendo que

24 observações foram identificadas como significativamente diferentes, das quais 23 observações foram detectadas na análise univariada e, por isso, foram caracterizadas como casos extremos que foram eliminados da etapa de análise dos dados.

### 3.4.2 Análise Descritiva

Procedimentos de estatística descritiva foram empregados como forma de categorizar os respondentes da pesquisa, analisar medidas de tendência central (média, moda e mediana), analisar medidas de dispersão (desvio padrão) e coeficientes de assimetria e curtose para verificação da normalidade da amostra. Inicialmente, realizou-se a descrição das características dos respondentes, em que são apresentadas informações como: i) função de controle exercida na organização; ii) gênero; iii) faixa etária; iv) nível de escolaridade; v) formação acadêmica; (vi) tempo de atuação na função e na organização; e (vii) ferramenta(s) de controle utilizada(s).

Os dados foram exportados do Google *Forms* à planilha do *Microsoft Excel* para tratamento inicial (codificação das variáveis). Em seguida a planilha foi importada para o *software SPSS* para consolidação dos dados e realização de testes estatísticos necessários ao alcance do objetivo.

### 3.4.3 Análise Fatorial Confirmatória

A segunda etapa da análise consiste na Análise Fatorial Confirmatória (AFC), cujo propósito é identificar o quão bem as variáveis medidas representam um número menor de constructos (variáveis latentes) e permite avaliar a validade de constructo de uma teoria de mensuração proposta (Hair Jr. et al., 2009), apresentando a qualidade de ajustamento de um modelo de medida teórico.

A AFC foi realizada no *software AMOS*, em que buscou-se analisar os índices de validade, confiabilidade e adequação e identificar a presença de fatores comuns dos construtos. Os valores de referência a essas verificações, assim como a descrição de cada uma delas, encontram-se na Tabela 2 - Valores de referência utilizados na avaliação de Validade e Confiabilidade.

Tabela 2. Valores de referência utilizados na avaliação de Validade e Confiabilidade

Verificações realizadas	Descrição	Valores de referência
Validade fatorial	Verifica o peso de cada item para a mensuração do fator em que ele está especificado.	$\geq 0,5$
Validade convergente	Indica a proporção de variância em comum compartilhadas pelos itens que são indicadores de um constructo específico	$VME \geq 0,5$
Validade discriminante	indica o grau em que um constructo é verdadeiramente diferente dos demais	$VME \geq (\text{Corr. entre constructos})^2$
Confiabilidade individual	Verifica a fração da variabilidade total do item explicada pelo fator em que ele está especificado.	$\geq 0,25$
Confiabilidade de constructos	Indica a existência de consistência interna, o que significa que todas as medidas consistentemente representam o mesmo construto latente	$\geq 0,7$

Nota: VME = Variância media extraída e é representada pela carga fatorial quadrática média

Fonte: Elaborado com base em Hair Jr. et al (2009).

Na AFC também foi realizado o Teste de Fator Único de Harman para verificar a presença de possíveis vieses de método comum que possam comprometer a análise de dados (Podsakoff et al., 2003). O viés do método comum indica a propensão em que os dados possam variar de acordo com a forma de mensuração utilizada e não pelo fenômeno propriamente estudado, o que pode ocorrer em virtude da desejabilidade social que influencia os respondentes, induzindo as correlações entre as variáveis (Podsakoff et al., 2003).

Procedeu-se a realização do teste de fator único de Harman com auxílio do *software* SPSS. Como resultado, o percentual de variância encontrado, tomado 1 fator, foi de 29,10%, menor do que 50%, conforme pressupostos recomendados por Podsakoff et al. (2003). Concluiu-se, assim, pela inexistência de viés do método comum.

### 3.4.4 Modelagem de Equações Estruturais

A terceira etapa da análise de dados refere-se ao teste de hipóteses, empregada por meio da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE). A MEE é “uma técnica multivariada que permite a estimação simultânea de múltiplas equações” (Hair Jr. et al., 2009, p. 549), combinando aspectos de análise fatorial e regressão. Um dos pontos fortes da MEE é a capacidade de testar modelos que representam um conjunto complexo de hipóteses teóricas (Hoyle, 2012).

No presente estudo, adotou-se o método baseado em covariância (CB-SEM) de máxima verossimilhança (ML), cujo processo é o de minimizar a diferença entre as matrizes de covariância observadas e esperadas, na presunção de distribuição normal (Hair Jr. et al., 2014). Para empregar o método de máxima verossimilhança na MEE, faz-se necessário atender ao pressuposto de normalidade multivariada na distribuição das variáveis manifestas, podendo ser

verificado por meio da análise das medidas de assimetria e curtose, com valores adequados que não ultrapassem 3 e 10, respectivamente (Marôco, 2021). As estatísticas de assimetria e curtose de todas as variáveis manifestas apresentam valores dentro desses limites, conforme Tabela 6 - Estatística descritiva dos constructos da pesquisa. Cabe ressaltar que a “ML tem se tornado bastante robusta diante das violações da suposição de normalidade” (Hair Jr. et al., 2009, p. 549).

Para Marôco (2021), as etapas da modelagem de equações estruturais envolvem: (i) especificação e identificação do modelo a partir da teoria, (ii) coleta dos dados, (iii) estimação do modelo, (iv) avaliação da qualidade do ajustamento e (v) validação do modelo com sua aceitação ou rejeição. Para avaliar a qualidade dos ajustamentos do modelo teórico, referente a sua capacidade de retratar as correlações entre as variáveis manifestas na amostra sob análise, foram utilizados os índices apresentados na Tabela 3 - Índices adotados para avaliação da qualidade de ajustamento do modelo teórico.

Tabela 3. Índices adotados para avaliação da qualidade de ajustamento do modelo teórico.

Índices adotados		Descrição dos índices	Valores de Referência
Índices Absolutos	X <sup>2</sup> /gl	Avalia basicamente quão bem o modelo teórico se ajusta aos dados da amostra.	< 5
	GFI		≥ 0,9
	RMSEA		≤ 0,08
	SRMR		≤ 0,08
Índices de ajuste incremental	CFI	Avalia quão bem o modelo especificado se ajusta relativamente a algum modelo alternativo de referência, normalmente o modelo nulo.	≥ 0,9
	TLI		
Índices de Parcimônia	PGFI	Avalia qual modelo, em um conjunto de modelos concorrentes, é melhor, considerando seu ajuste relativo à sua complexidade.	≥ 0,6
	PCFI		

Fonte: Elaborado com base em Hair Jr. et al (2009) e Marôco (2021).

Na Modelagem de Equações Estruturais, a análise de mediação consiste em avaliar se a relação entre as variáveis endógenas e exógenas é mediada por meio de uma outra variável exógena. Para testar as relações indiretas (hipótese H<sub>3</sub>), foi necessário verificar os efeitos da variável independente na mediadora (Capital Social→Competências) e os efeitos da variável mediadora na dependente (Competências→Desempenho). Assim, há mediação parcial quando a relação direta e indireta entre a variável independente e dependente são significantes (Capital Social→Desempenho), e mediação total se apenas a relação indireta for significativa (Hair Jr. et al., 2009). Tal procedimento foi realizado no *software* AMOS (versão 21).

## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise descritiva, com o perfil dos respondentes da pesquisa e a estatística descritiva dos dados, análise fatorial confirmatória e os resultados da modelagem das equações estruturais. Por fim, são apresentadas as discussões dos resultados empíricos do modelo teórico proposto.

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Nesta seção apresenta-se a análise descritiva dos dados, com o perfil dos respondentes e a estatística descritiva dos constructos e variáveis.

#### 4.1.1 Perfil dos respondentes

A quantidade total de respondentes foi 338, sendo 297 respostas analisadas após as exclusões dos *outliers*. Foram solicitadas informações aos respondentes acerca de suas funções de controle na organização, gênero, faixa etária, nível de escolaridade, formação acadêmica, tempo de atuação na função e na instituição e ferramenta(s) de controle utilizada(s). A Tabela 4 - Perfil dos respondentes apresenta o perfil dos respondentes da pesquisa.

Os respondentes atuam predominantemente nas funções de contabilidade (28,96%) e planejamento (26,26%), a maioria é do gênero masculino (53,20%), com faixa etária de 35 a 48 anos (60,61%) e tempo de atuação na função e na instituição acima de 6 anos (53,53% e 82,49%, respectivamente). Com relação à escolaridade, a maioria dos respondentes possui especialização *lato sensu* (60,27%) e formação acadêmica nas áreas de ciências contábeis (49,83%) e administração (25,25%). Além disso, observou-se uma distribuição uniforme de respondentes entre as regiões brasileiras, sendo a maior parte das regiões sudeste (29,63%) e Nordeste (25,93%). Essa ordenação na distribuição amostral por região se assemelha àquela existente na população de profissionais com funções de controle nos Institutos Federais, conforme demonstrado na Tabela 5 - Quantidade de respondentes por região.

Com relação às ferramentas de controle utilizadas, os respondentes poderiam assinalar mais de uma ferramenta no questionário, com maior destaque para o controle financeiro (18,17%), elaboração e/ou controle do orçamento (18,08%), controles internos (14,37%), análise de custos e despesas (11,29%) e elaboração e/ou acompanhamento do Planejamento Estratégico (10,58%).



Tabela 4. Perfil dos respondentes

<b>Gênero</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Função de controle</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Feminino	139	46,80%	Auditoria interna	25	8,42%
Masculino	158	53,20%	Contabilidade	86	28,96%
<b>Total</b>	<b>297</b>		Controle orçamentário	57	19,19%
<b>Faixa etária</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	Departamento financeiro	50	16,84%
20 a 34 anos	62	20,88%	Planejamento	78	26,26%
35 a 48 anos	180	60,61%	Definição de políticas e proced. contábeis	1	0,34%
49 a 62 anos	54	18,18%	<b>Total</b>	<b>297</b>	
63 a 75 anos	1	0,34%	<b>Tempo de atuação na função</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>297</b>		Até 3 anos	65	21,89%
<b>Nível de escolaridade</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	De 3 a 5 anos	73	24,58%
Ensino Médio	3	1,01%	De 6 a 10 anos	99	33,33%
Ensino Superior	19	6,40%	Acima de 10 anos	60	20,20%
Especialização lato sensu	179	60,27%	<b>Tempo de trabalho na Instituição</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Mestrado	95	31,99%	Até 3 anos	15	5,05%
Doutorado	1	0,34%	De 3 a 5 anos	37	12,46%
<b>Total</b>	<b>297</b>		De 6 a 10 anos	121	40,74%
<b>Formação acadêmica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	Acima de 10 anos	124	41,75%
Ciências Contábeis	148	49,83%	<b>Total</b>	<b>297</b>	
Administração	75	25,25%	<b>Ferramenta(s) de controle utilizada(s)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Direito	23	7,74%	Análise de custos e despesas	128	11,29%
Economia	5	1,68%	Controle financeiro	206	18,17%
Engenharia	10	3,37%	Controles internos	163	14,37%
Ciência da Computação/afins	6	2,02%	Declaração de Missão, Visão e Valores	29	2,56%
Outras	30	10,10%	Planejamento Estratégico	120	10,58%
<b>Total</b>	<b>297</b>		Elaboração e/ou controle do Orçamento	205	18,08%
<b>Respondentes por região</b>			Gestão de estoque	75	6,61%
Centro-oeste	43	14,48%	Instrumentos de avaliação de desempenho	61	5,38%
Nordeste	77	25,93%	Sistemas de controle de qualidade e melhoria nos processos	45	3,97%
Norte	39	13,13%	Sistemas de Gerenciamento de Informação	61	5,38%
Sudeste	88	29,63%	Balanced Scorecard	21	1,85%
Sul	50	16,84%	Pesquisa de satisfação do cliente (usuário)	20	1,76%
<b>Total</b>	<b>297</b>		<b>Total</b>	<b>1.134</b>	

Nota: A quantidade de ferramentas de controle utilizadas é maior que o número de respondentes, pois era possível indicar mais de uma ferramenta no questionário.

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 5. Quantidade de respondentes por região

<b>Região</b>	<b>Qtd. Institutos Federais</b>	<b>População</b>		<b>Respondentes</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Centro-oeste	5	412	11,20%	43	14,48%
Nordeste	11	1.453	39,48%	77	25,93%
Norte	7	493	13,40%	39	13,13%
Sudeste	9	803	21,82%	88	29,63%
Sul	6	519	14,10%	50	16,84%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>3.680</b>		<b>297</b>	

Fonte: Portal da Transparência (CGU, 2021) e dados da pesquisa.

#### 4.1.2 Estatística Descritiva

Para ampliar a compreensão da presença dos construtos nos relacionamentos entre os profissionais com funções de controle nos Institutos Federais, a Tabela 6 - Estatística descritiva dos constructos da pesquisa apresenta os blocos de assertivas com os cálculos de medidas de tendência central e variabilidade: média, moda, mediana, desvio padrão, curtose e assimetria, além dos valores mínimos e máximos de cada assertiva.

Tabela 6. Estatística descritiva dos constructos da pesquisa

Constructo	Variável Observada	Min.	Máx.	Méd.	Moda	Mediana	Desv. Pad.	Curt.	Assim.
Dimensão Estrutural do Capital Social	CSE1	1	7	6,16	7,00	6,00	1,03	1,96	-1,33
	CSE2	4	7	6,32	7,00	7,00	0,84	0,57	-1,12
	CSE3	4	7	6,78	7,00	7,00	0,48	5,87	-2,33
	CSE4	5	7	6,86	7,00	7,00	0,38	6,44	-2,62
	CSE5	3	7	6,32	7,00	7,00	0,83	0,54	-1,04
	CSE6	3	7	6,55	7,00	7,00	0,67	3,11	-1,59
Dimensão Relacional do Capital Social	CSR1	1	7	5,49	6,00	6,00	1,12	1,34	-0,82
	CSR2	2	7	5,90	6,00	6,00	0,98	0,30	-0,71
	CSR3	1	7	6,14	7,00	6,00	1,06	3,60	-1,68
	CSR4	3	7	6,23	7,00	6,00	0,86	1,55	-1,22
	CSR5	1	7	4,25	4,00	4,00	1,40	-0,02	-0,41
	CSR6	2	7	5,25	6,00	5,00	1,30	-0,24	-0,61
Dimensão Cognitiva do Capital Social	CSC1	2	7	5,89	6,00	6,00	1,06	1,16	-1,01
	CSC2	2	7	5,83	6,00	6,00	0,93	1,10	-0,81
	CSC3	2	7	6,08	6,00	6,00	0,82	1,52	-0,88
	CSC4	2	7	5,44	6,00	6,00	1,18	-0,18	-0,52
	CSC5	2	7	5,16	5,00	5,00	1,18	-0,27	-0,39
	CSC6	4	7	6,51	7,00	7,00	0,74	1,95	-1,55
Competências funcionais	CoF1	1	7	5,39	6,00	6,00	1,28	0,90	-0,99
	CoF2	3	7	6,14	6,00	6,00	0,87	1,12	-1,05
Competências sociais	CoS1	4	7	6,12	6,00	6,00	0,77	-0,38	-0,49
	CoS2	2	7	6,32	7,00	7,00	0,84	2,88	-1,46
	CoS3	4	7	6,56	7,00	7,00	0,63	0,76	-1,22
	CoS4	4	7	6,36	7,00	6,00	0,68	0,24	-0,78
	CoS5	4	7	6,32	7,00	6,00	0,73	0,53	-0,90
	CoS6	5	7	6,54	7,00	7,00	0,59	-0,22	-0,87
	CoS7	5	7	6,55	7,00	7,00	0,61	-0,04	-0,99
Competências cognitivas	CoC1	2	7	5,92	7,00	6,00	1,11	1,64	-1,20
	CoC2	1	7	5,84	6,00	6,00	1,23	2,49	-1,46
	CoC3	4	7	6,50	7,00	7,00	0,74	2,24	-1,56
Desempenho da tarefa	DeT1	3	7	6,25	7,00	6,00	0,79	0,79	-0,96
	DeT2	1	7	5,88	7,00	6,00	1,11	1,17	-1,02
	DeT3	1	7	6,01	6,00	6,00	1,05	4,11	-1,62
	DeT4	4	7	6,49	7,00	7,00	0,62	0,77	-0,96

(continua)

Tabela 6. Estatística descritiva dos constructos da pesquisa (conclusão)

Constructo	Variável Observada	Min.	Máx.	Méd.	Moda	Mediana	Desv. Pad.	Curt.	Assim.
Dimensão contextual de desempenho	DCD1	3	7	6,12	6,00	6,00	0,82	0,39	-0,78
	DCD2	4	7	5,94	6,00	6,00	0,83	-0,68	-0,28
	DCD3	4	7	6,44	7,00	7,00	0,72	0,55	-1,10
	DCD4	1	7	5,65	6,00	6,00	1,06	1,24	-0,80
	DCD5	1	7	5,70	6,00	6,00	1,27	3,51	-1,59
	DCD6	4	7	6,71	7,00	7,00	0,53	3,24	-1,82

Nota: CSE = Dimensão Estrutural do Capital Social; CSR = Dimensão Relacional do Capital Social; CSC = Dimensão Cognitiva do Capital Social; CoF = Competências Funcionais; CoS = Competências Sociais e CoC = Competências Cognitivas; DeT = Desempenho da Tarefa; DCD = Dimensão contextual do Desempenho.  
Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se na Tabela 6 - Estatística descritiva dos constructos da pesquisa que as médias das variáveis observadas apresentaram níveis de moderado a alto, isto é, acima do ponto médio (>4). O valor 4 foi tomado como referência por ser o centro da escala utilizada. Em relação ao desvio padrão, os indicadores apontaram de média a alta dispersão (valores entre 0,38 e 1,40). Como forma de sintetizar os valores dispostos na Tabela 6 - Estatística descritiva dos constructos da pesquisa, apresenta-se os valores médios do conjunto das assertivas das variáveis latentes na Tabela 7 - Estatística Descritiva das variáveis latentes.

Tabela 7. Estatística descritiva das variáveis latentes

Constructo	Média	Desvio Padrão
<b>Capital Social</b>	<b>5,95</b>	<b>1,16</b>
Dimensão Estrutural	6,50	0,78
Dimensão Relacional	5,54	1,32
Dimensão Cognitiva	5,82	1,09
<b>Competências</b>	<b>6,21</b>	<b>0,93</b>
Funcionais	5,77	1,16
Sociais	6,40	0,71
Cognitivas	6,09	1,09
<b>Desempenho</b>	<b>6,12</b>	<b>0,97</b>
Desempenho da tarefa	6,15	0,94
Dimensão contextual de desempenho	6,09	0,98

Fonte: Dados da pesquisa

O constructo capital social averiguou a percepção dos respondentes quanto às interações sociais e relacionamentos com colegas de trabalho no desempenho das funções de controle. O capital social é constituído por três dimensões (estrutural, relacional e cognitiva) medidas por uma escala de 1 a 7, em que 1 = discordo totalmente e 7 = concordo totalmente.

Por ordem decrescente do valor da média de concordância dos respondentes, ficaram as dimensões: estrutural (6,50), cognitiva (5,82) e relacional (5,54). Esses valores indicam que os respondentes estavam de acordo sobre a existência destas características associadas ao capital social e presentes nas relações entre esses profissionais. Isso significa que a média de respostas dos indicadores dos constructos sugere, nesta avaliação descritiva, que há proximidade de relação com os colegas de trabalho que influenciam o contexto de padrões de troca social.

O constructo competências averiguou a percepção dos respondentes quanto as habilidades, comportamentos, atitudes e conhecimentos utilizados no desempenho das funções de controle. As competências foram avaliadas nas dimensões funcionais, sociais e cognitivas, medidas por uma escala de 1 a 7, em que 1 = discordo totalmente e 7 = concordo totalmente. Os valores das médias de concordância dos respondentes em relação às competências sociais (6,40), cognitivas (6,09) e funcionais (5,77) indicam que esses profissionais concordam que possuem esses conhecimentos e habilidades cognitivas e comportamentais no desempenho de suas funções.

Por fim, o constructo desempenho individual averiguou a percepção dos respondentes quanto ao cumprimento de suas funções e os comportamentos praticados que dão suporte ao ambiente organizacional e social para atingir os objetivos organizacionais. As médias da dimensão do desempenho da tarefa (6,15) e da dimensão contextual do desempenho (6,09) indicam que os respondentes concordam que executam suas funções do trabalho dentro do estabelecido, cumprem com as responsabilidades e direcionam suas ações para atingir as metas organizacionais.

Os valores de desvio-padrão das variáveis observáveis mostradas na Tabela 7 - Estatística Descritiva das variáveis latentes (entre 0,71 e 1,32) sugerem que não existem grandes discrepâncias com relação às respostas dos participantes da pesquisa. Quando a média do indicador for mais próxima do valor máximo da escala e o desvio-padrão for baixo, aponta-se para o fato de que as respostas não são divergentes entre si, sugerindo coerência entre as respostas dos pesquisados.

## 4.2 ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA

### 4.2.1 Modelo de medida original

Com o propósito de identificar fatores comuns, confirmar os agrupamentos teóricos dos indicadores e verificar os níveis de consistência interna dos construtos (Capital Social, Competências e Desempenho), foram aplicados testes para a AFC. A Figura 3 - Modelo de medida original (Análise Fatorial Confirmatória) apresenta o modelo de medida original:

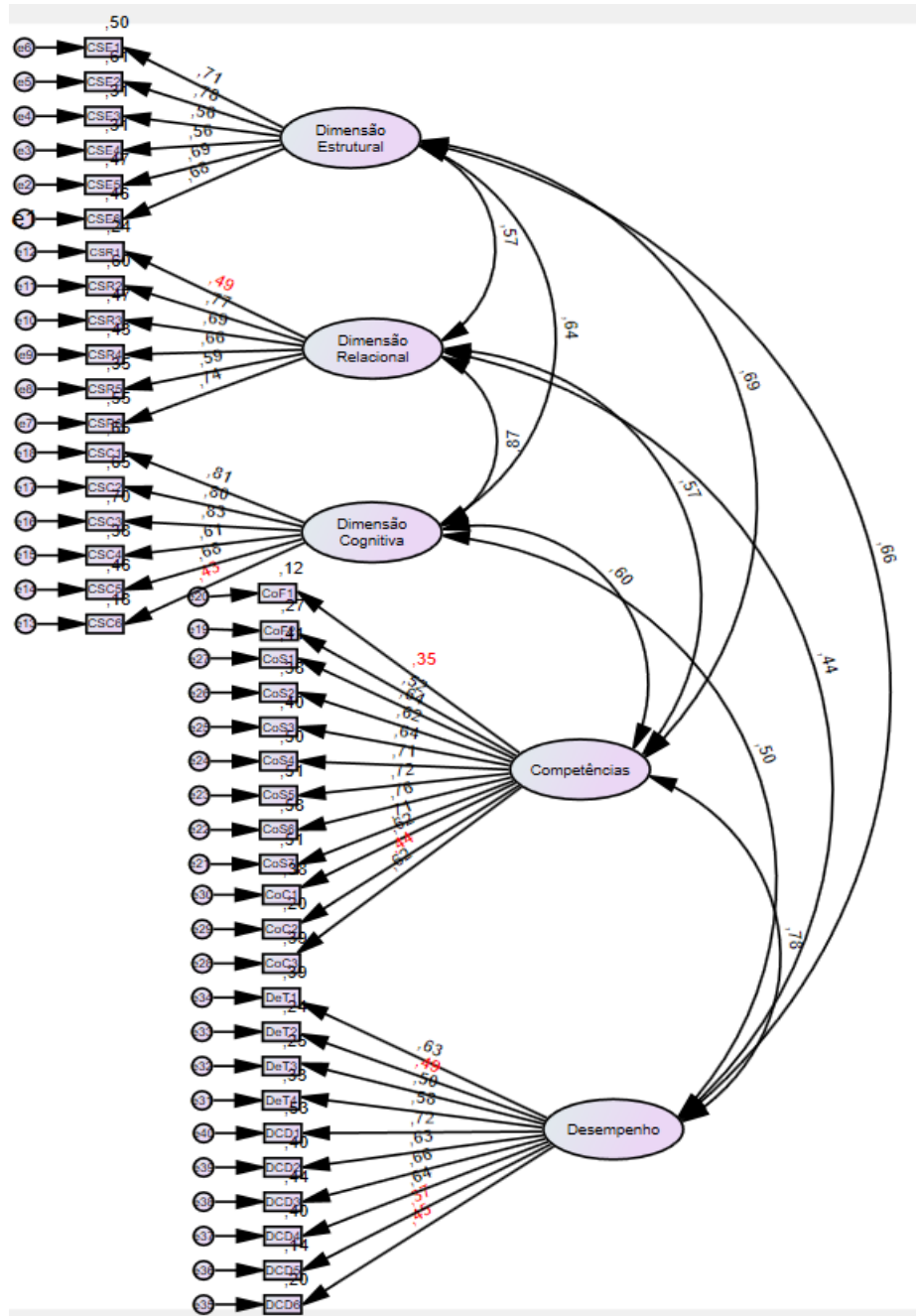


Figura 3. Modelo de medida original (Análise Fatorial Confirmatória)

Nota: Índices Absolutos:  $X^2(730) = 1.786,969$ ;  $p = 0,000$ ;  $X^2/gf = 2,448$ ;  $GFI = 0,751$ ;  $RMSEA = 0,070$ ;  $SRMR = 0,0704$

Índices Relativos:  $CFI = 0,802$ ;  $TLI = 0,789$

Índices de Parcimônia:  $PGFI = 0,669$ ;  $PCFI = 0,751$

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme demonstrado na Figura 3 - Modelo de medida original (Análise Fatorial Confirmatória), o modelo teórico proposto não se ajustou apropriadamente aos dados da amostra, de acordo com os padrões estabelecidos por Hair Jr. et al. (2009) e Marôco (2021), apresentando poucos valores aceitáveis quanto aos índices de avaliação da qualidade do ajustamento ( $X^2/gf= 2,448$ ;  $RMSEA = 0,070$ ;  $SRMR = 0,0704$ ;  $PGFI= 0,669$ ;  $PCFI = 0,751$ ). Para melhorar a validade fatorial do modelo de medida, adotou-se a estratégia de eliminar os itens com baixa carga fatorial e, em seguida, procedeu-se a análise dos índices de modificação no intuito de identificar erros de medida altamente correlacionados com posterior eliminação das variáveis (Hair Jr. et al., 2009).

Durante o procedimento, houve a necessidade de exclusão de três assertivas das dimensões estrutural e cognitiva do Capital Social (CSE3, CSE4, CSE6, CSC3, CSC5 e CSC6), duas assertivas da dimensão relacional do Capital Social (CSR1 e CSR4), seis assertivas do constructo competência (CoF1, CoF2, CoS2, CoC1, CoC2 e CoC3) e sete sobre desempenho (DeT1 a DeT4, DCD3, DCD5 e DCD6), por apresentarem baixas cargas fatoriais, o que melhorou os índices de validade convergente, ou correlação alta entre os erros dos itens de diferentes fatores, segundo os índices de modificação, contribuindo para o mau ajustamento do modelo.

Além disso, percebeu-se alta correlação entre os constructos das dimensões do capital social, confirmando a presença de constructo de segunda ordem, conforme já apontado por Nahapiet e Goshal (1998). A Tabela 8 - Índices de ajuste dos modelos estimados apresenta um resumo dos índices de ajuste dos modelos estimados.

Tabela 8. Índices de ajuste dos modelos estimados

Índices	Modelo Original	Modelo Ajustado (1ª Ordem)	Modelo Ajustado (2ª Ordem)	Valores de Referência
$X^2/gf$	2,448	1,721	1,908	<5
GFI	0,751	0,921	0,913	$\geq 0,9$
RMSEA	0,070	0,049	0,055	$\leq 0,08$
SRMR	0,0704	0,0498	0,0643	$\leq 0,08$
CFI	0,802	0,958	0,946	$\geq 0,9$
TLI	0,789	0,950	0,937	$\geq 0,9$
PGFI	0,669	0,688	0,702	$\geq 0,6$
PCFI	0,751	0,796	0,808	$\geq 0,6$

Nota: Os dados em vermelho indicam que o índice apresentado não atingiu ao valor mínimo de referência.  
Fonte: Dados da pesquisa

Os índices de qualidade de ajustamento encontrados para o modelo simulado de segunda ordem foram similares à solução de primeira ordem. Assim, decidiu-se pela adoção do construto de segunda ordem, por ser teoricamente plausível.

#### 4.2.2 Modelo de medida ajustado

A partir dos ajustes realizados, efetivou-se uma nova análise fatorial confirmatória, conforme apresentado na Figura 4 - Modelo de medida ajustado (Análise Fatorial Confirmatória).

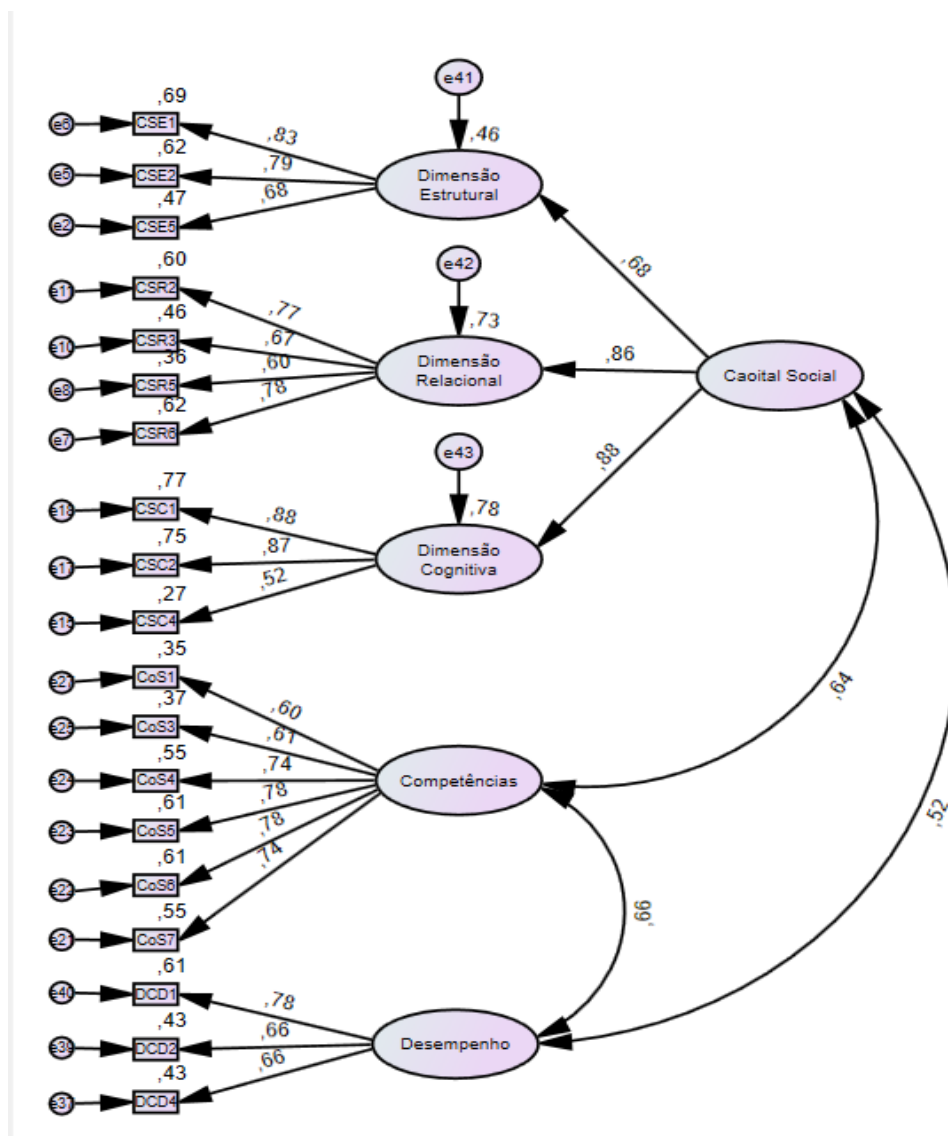


Figura 4. Modelo de medida ajustado (Análise Fatorial Confirmatória)

Nota: Índices Absolutos:  $X^2(146) = 278,563$ ;  $p = 0,000$ ;  $X^2/gf = 1,908$ ;  $GFI = 0,913$ ;  $RMSEA = 0,055$ ;  $SRMR = 0,0643$

Índices Relativos:  $CFI = 0,946$ ;  $TLI = 0,937$

Índices de Parcimônia:  $PGFI = 0,702$ ;  $PCFI = 0,808$

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que o modelo de mensuração ajustado exibe índices melhores, com indicadores que permitem a classificação do modelo como aceitável (RMSEA = 0,055), bom ( $X^2/gf=1,908$ ; GFI: 0,913, CFI=0,946; TLI: 0,937; PGFI: 0,702; SRMR = 0,0643) e muito bom (PCFI=0,808), seguindo os padrões propostos por Hair Jr. et al. (2009) e Marôco (2021)

Em relação às medidas de validade fatorial relativa ao modelo ajustado, todos os valores de carga fatorial ( $\geq 0,5$ ) e confiabilidade individual ( $\geq 0,25$ ) revelaram-se adequados, o que indica boa consistência interna e que a variância das variáveis manifestas é significativamente explicada pelas respectivas variáveis latentes (Hair Jr. et al., 2009). No que concerne às estatísticas relacionadas aos fatores, foram analisadas a validade convergente, a confiabilidade de constructo e a validade discriminante. A Tabela 9 - Medidas de confiabilidade e validade dos construtos apresenta os índices de validade e confiabilidade do modelo original e do modelo ajustado de 2ª ordem.

Tabela 9. Medidas de confiabilidade e validade dos construtos

Variável latente	Item	Modelo Original			Modelo ajustado (2ª ordem)		
		Carga Fatorial $\geq 0,5$	VME $\geq 0,5$	Confiabilidade de constructo $\geq 0,7$	Carga Fatorial $\geq 0,5$	VME $\geq 0,5$	Confiabilidade de constructo $\geq 0,7$
Dimensão Estrutural do Capital Social	CSE1	0,705	0,443	0,824	0,829	0,590	0,812
	CSE2	0,780			0,786		
	CSE3	0,558					
	CSE4	0,555					
	CSE5	0,687			0,684		
	CSE6	0,678					
Dimensão Relacional do Capital Social	CSR1	0,485	0,440	0,822		0,506	0,802
	CSR2	0,774			0,772		
	CSR3	0,688			0,675		
	CSR4	0,656					
	CSR5	0,589			0,597		
	CSR6	0,744			0,785		
Dimensão Cognitiva do Capital Social	CSC1	0,807	0,502	0,853	0,878	0,596	0,808
	CSC2	0,805			0,866		
	CSC3	0,835					
	CSC4	0,614			0,517		
	CSC5	0,675					
	CSC6	0,427					

(continua)



Tabela 9. Medidas de confiabilidade e validade dos construtos (conclusão)

Variável latente	Item	Modelo Original			Modelo ajustado (2ª ordem)		
		Carga Fatorial $\geq 0,5$	VME $\geq 0,5$	Confiabilidade de constructo $\geq 0,7$	Carga Fatorial $\geq 0,5$	VME $\geq 0,5$	Confiabilidade de constructo $\geq 0,7$
Competências	CoF1	0,348	0,387	0,880		0,508	0,859
	CoF2	0,520					
	CoS1	0,638			0,596		
	CoS2	0,618					
	CoS3	0,636			0,606		
	CoS4	0,706			0,743		
	CoS5	0,715			0,782		
	CoS6	0,759			0,781		
	CoS7	0,714			0,742		
	CoC1	0,616					
	CoC2	0,442					
	CoC3	0,622					
Desempenho	DeT1	0,627	0,332	0,828		0,494	0,744
	DeT2	0,490					
	DeT3	0,502					
	DeT4	0,576					
	DCD1	0,725			0,784		
	DCD2	0,630			0,659		
	DCD3	0,660					
	DCD4	0,636			0,659		
DCD5	0,371						
DCD6	0,447						
Capital Social	CSE				0,678	0,658	0,851
	CSR				0,856		
	CSC				0,884		

Nota: VME = Variância Média Extraída; CSE = Dimensão Estrutural do Capital Social; CSR = Dimensão Relacional do Capital Social; CSC = Dimensão Cognitiva do Capital Social; CoF = Competências Funcionais; CoS = Competências Sociais e CoC = Competências Cognitivas; DeT = Desempenho da Tarefa; DCD = Dimensão contextual do Desempenho.

Fonte: Dados da pesquisa

A Variância Média Extraída (VME) é um indicador de validade convergente e avalia o quanto as variáveis observadas que compõem um construto apresentam correlações positivas e elevadas entre si (Hair Jr. et al, 2009). A maioria dos fatores apresentaram validade convergente acima de 0,5, no entanto, o valor da VME encontrada no constructo “Desempenho” apresentou resultado ligeiramente abaixo do recomendado. Cabe destacar que, valores de VME ligeiramente abaixo de 0,5 também são aceitáveis se os resultados da confiabilidade composta forem maiores que 0,7 (Bido & Da Silva, 2019).

Importante destacar que inicialmente foi realizada a AFC considerando a multidimensionalidade dos constructos competências em competências funcionais, sociais e cognitivas e desempenho individual em desempenho da tarefa e dimensão contextual do desempenho. No entanto, esses constructos não apresentaram índices de validade convergente acima do recomendado e, para respeitar o mínimo de três indicadores por variável latente, optou-se por considerar os constructos competências e desempenho individual como constructos únicos de primeira ordem na AFC do modelo de medida original. Após as exclusões realizadas no modelo de medida ajustado de 2ª ordem, as variáveis observadas do constructo competências se referem apenas as competências sociais e do constructo desempenho individual se referem apenas a dimensão contextual do desempenho.

Na Tabela 10 - Valores da validade discriminante entre os constructos, apresenta-se a validade discriminante pelo critério Fornell-Lacker, analisada a partir da comparação dos valores da Variância Média Extraída (VME) com os valores das correlações entre os construtos elevadas ao quadrado, que devem ser menores que as raízes da VME (Hair Jr. et al., 2009).

Tabela 10. Valores da validade discriminante entre os constructos

<b>Modelo Ajustado</b>					
<b>1ª Ordem</b>					
	CSE	CSR	CSC	Competência	Desempenho
CSE	<b>0,768</b>				
CSR	0,519	0,711			
CSC	0,586	0,789	0,772		
Competência	0,567	0,528	0,529	<b>0,713</b>	
Desempenho	0,616	0,390	0,406	0,647	<b>0,703</b>
<b>2º Ordem</b>					
		Capital Social	Competência	Desempenho	
Capital Social		<b>0,811</b>			
Competência		0,637	<b>0,713</b>		
Desempenho		0,518	0,637	<b>0,703</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se na Tabela 10 - Valores da validade discriminante entre os constructos, que não há validade discriminante entre os construtos Dimensão Relacional e Dimensão Cognitiva do Capital Social. Entretanto, ambos fazem parte do construto de segunda ordem Capital Social, confirmando a teoria de que suas dimensões podem apresentar-se altamente correlacionadas (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Assim, os resultados do modelo de mensuração ajustado demonstram que as variáveis reúnem níveis adequados de confiabilidade e validade, considerando as limitações e restrições devidamente apontadas durante os procedimentos, o que

possibilita prosseguir com a análise das relações estruturais e o teste das hipóteses (Hair Jr. et al., 2009).

#### 4.3 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Após realizada a análise fatorial confirmatória, procedeu-se à realização da Modelagem de Equações Estruturais pela técnica de estimativa da máxima verossimilhança para verificação da associação entre as variáveis latentes e o teste das hipóteses. As estatísticas encontradas para o modelo teórico proposto, com base nos valores de referência extraídos de Hair Jr. et al. (2009) e Marôco (2021), revelaram um bom ajustamento do modelo, com valores considerados aceitáveis, conforme Figura 5 - Diagrama e estatísticas do modelo teórico.

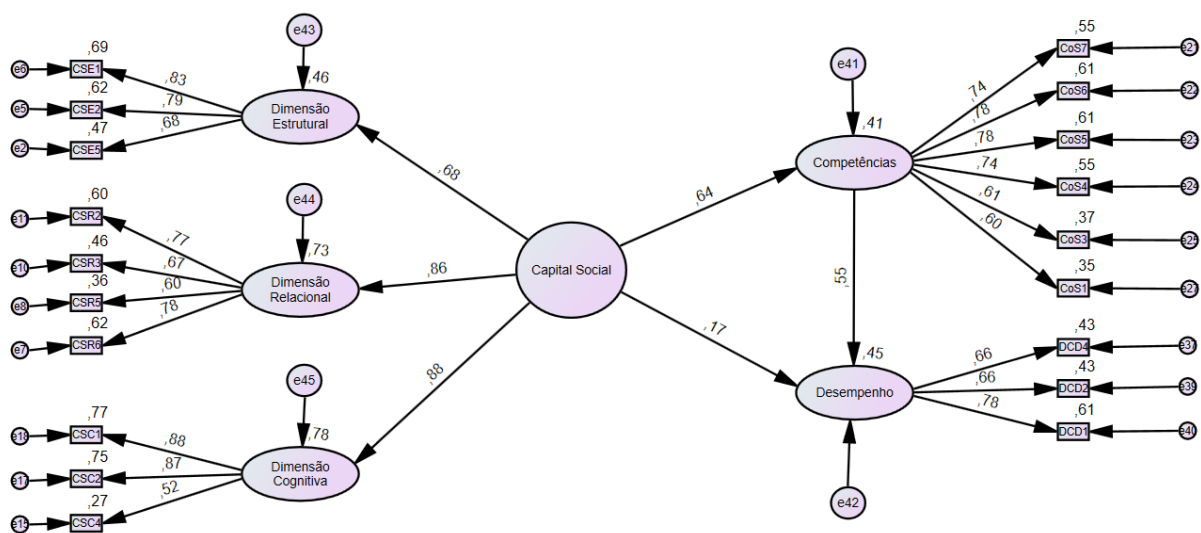


Figura 5. Diagrama e estatísticas do modelo teórico

Nota: Índices Absolutos:  $X^2(146) = 278,563$ ;  $p = 0,000$ ;  $X^2/gf = 1,908$ ;  $GFI = 0,913$ ;  $RMSEA = 0,055$ ;  $SRMR = 0,0643$ ; Índices Relativos:  $CFI = 0,946$ ;  $TLI = 0,937$ ; Índices de Parcimônia:  $PGFI = 0,702$ ;  $PCFI = 0,808$

Fonte: Dados da pesquisa

O modelo ajustado explica 45% da variabilidade percebida do Capital Social e Competência sobre o Desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle. Na Tabela 11 - Resultados do modelo estrutural, encontram-se os resultados do teste das hipóteses.

Tabela 11. Resultados do modelo estrutural

Hipótese	Trajetórias	Estimativa	S.E.	C.R.	p-valor	Suporte
H <sub>1</sub>	CS→Comp.	0,750	0,111	6,770	<0,001	Sim
H <sub>2</sub>	Comp.→Desemp.	0,855	0,154	5,551	<0,001	Sim
H <sub>3</sub>	CS→Desemp. (s/ Comp.)	0,965	0,180	5,376	<0,001	Sim
	CS→Desemp. (c/ Comp.)	0,304	0,167	1,824	0,068	Não
	Indireto	0,641			<0,001	Sim
	Total	0,945			<0,001	Sim

Nota: S.E. = Erros Padronizados; C.R. = *Critical ratio*; CS = Capital Social; Comp. = Competências; Desemp. = Desempenho.

Fonte: Dados da pesquisa

A hipótese H<sub>1</sub>, que prevê efeito positivo e direto do capital social nas competências, foi aceita ( $p < 0,05$ ). Isso indica que níveis maiores de interação social, confiança e visão compartilhada entre os profissionais atuantes em funções de controle contribuem positivamente para o desenvolvimento de competências. Observa-se também efeitos positivos e significantes das competências no desempenho individual ( $p < 0,05$ ), o que confirma a hipótese H<sub>2</sub>. Esses resultados sugerem que profissionais de controle que possuem mais conhecimentos, habilidades e comportamentos apresentam melhores desempenhos individuais.

Por fim, os resultados expressos na Tabela 11 - Resultados do modelo estrutural indicam influência positiva do Capital Social no Desempenho quando mediado pelas competências, sendo aceita ao nível de significância de 5%, o que suporta aceitar a hipótese H<sub>3</sub>. Portanto, confirma-se assim a mediação total, uma vez que o efeito direto entre o capital social e o desempenho sem a presença do constructo competências é significativa, e com a entrada das competências na análise essa relação se tornou não significativa, enquanto o efeito indireto foi significativo (Bido & Silva, 2019). Para testar a mediação do modelo estrutural, executou-se o módulo de análise *Bootstrap* do AMOS com 5.000 subamostras e intervalo de confiança *Bias-Corrected* de 95%. Essa mediação também foi confirmada com a utilização do teste de Sobel, pois o Z-value é maior que 1,96, conforme Apêndice J - Teste de Sobel (Teste de Mediação).

Com relação ao coeficiente de determinação ( $R^2$ ), que indicam a proporção de variância da variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes (Hair Jr. et al., 2009), os valores do  $R^2$  demonstram que os efeitos combinados das variáveis exógenas explicam as competências em 40,6% e o desempenho em 44,8%, indicando que o modelo teórico proposto possui qualidade preditiva satisfatória.

#### 4.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do presente estudo fornecem evidências sobre alguns dos benefícios relacionais (desenvolvimento de competências e desempenho individual) do capital social intraorganizacional. A Figura 6 - Diagrama do Modelo Teórico com trajetórias estatisticamente significativas ilustra os resultados do modelo estrutural.

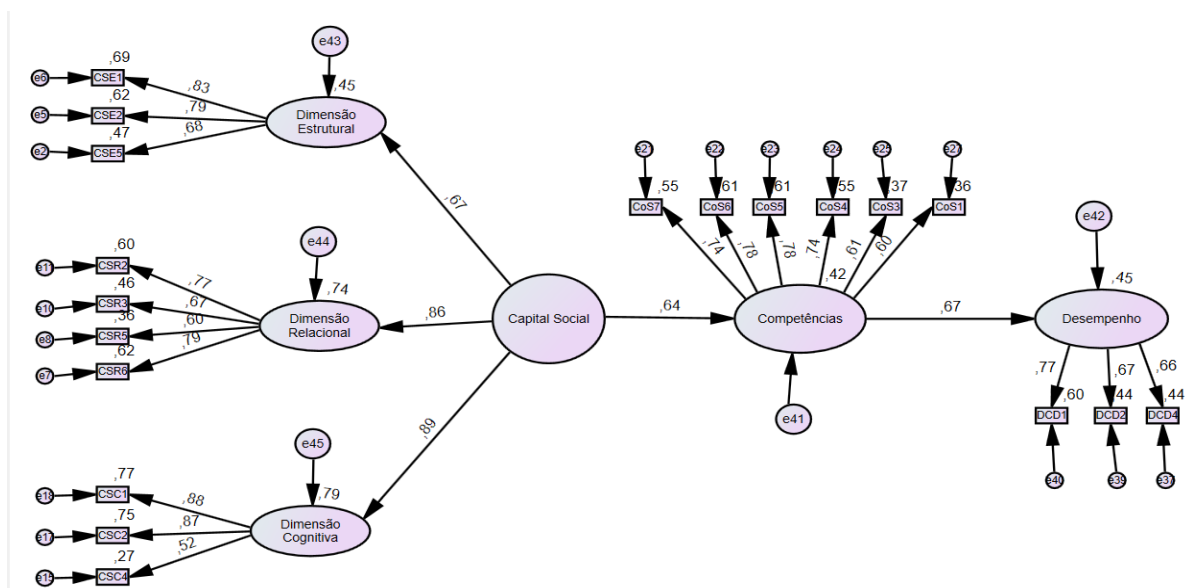


Figura 6. Diagrama do Modelo Teórico com trajetórias estatisticamente significativas

Nota: 1. Índices Absolutos:  $X^2(147) = 281,832$ ;  $p = 0,000$ ;  $X^2/df = 1,917$ ;  $GFI = 0,913$ ;  $RMSEA = 0,056$ ;  $SRMR = 0,0677$ ; Índices Relativos:  $CFI = 0,945$ ;  $TLI = 0,936$ ; Índices de Parcimônia:  $PGFI = 0,707$ ;  $PCFI = 0,813$ . 2. Há efeito mediador das competências na relação entre o capital social e o desempenho individual.

Fonte: Dados da pesquisa

No tocante ao primeiro objetivo específico do estudo, que propôs avaliar os efeitos do capital social no desenvolvimento de competências dos profissionais atuantes em funções de controle ( $H_1$ ), os achados confirmam que o Capital Social exerce efeito positivo e significativo nas competências, o que corrobora com os resultados de Gholami et al. (2021), Khazami e Lakner (2021), Martinez-Martinez e Ventura (2020) e Baruch e Lin (2012). Essa associação positiva, confirmada por meio da hipótese  $H_1$ , sugere que relações mais estreitas entre os colegas de trabalho e o acesso às diversas experiências entre os profissionais de controle facilitam vários processos que os ajudam a desenvolver habilidades (Benbow et al., 2021).

A troca de ideias e o *feedback* autêntico podem ajudar a direcionar as atitudes desses profissionais no desempenho das atividades, impactando suas competências (Benbow et al., 2021). Assim, servidores com alto capital social podem promover os comportamentos

desejados em um ambiente de equipe, ao identificar oportunidades no trabalho e trazer mudanças positivas dentro da organização (Kang et al., 2020).

Nesse sentido, elementos do capital social, como o tamanho e a diversidade da rede que permitem acesso às diversas experiências, influenciam as competências e podem levar os servidores a incorporarem novas habilidades e comportamentos (Benbow et al., 2021), necessários no desempenho das funções de controle. Percebe-se então que o capital social, quando pesquisado nesse público, pode significar uma fonte de aprendizagem (Mohammed & Kamalanabhan, 2020).

Além disso, a confiança, elemento da dimensão relacional do capital social, é necessária para um bom trabalho em equipe, atuando, por um lado, como um agente de redução de conflitos que pode facilitar a comunicação, o compartilhamento de conhecimento e o *feedback* (Santos et al., 2018), e também como uma alavanca motivacional para que os servidores busquem seu conhecimento pessoal (Mohammed & Kamalanabhan, 2020). O capital social possibilita a aproximação entre diferentes atores, facilita a troca de conhecimentos e oferece canais de informação que reduzem o tempo e esforço necessários para obtê-las (Khazami & Lakner, 2021). Assim, a troca de informações leva à aprendizagem, que potencializa a criatividade e a inovação (Martínez-Martínez & Ventura, 2020) e contribui para o desenvolvimento de competências.

O segundo objetivo específico, avaliar os efeitos das competências no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle (H<sub>2</sub>), foi formulado com base na literatura e encontrou efeitos positivos e significativos. Os resultados indicam que as competências dos servidores influenciam diretamente o desempenho em um trabalho específico (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015; Skorková, 2016) e corroboram com os estudos de Whardani (2017) e Lee et al. (2013). Desta forma, os resultados mostram-se em consonância com a teoria, em que o desempenho profissional requer o domínio de capacidades.

O terceiro objetivo específico, avaliar o efeito mediador das competências na relação entre capital social e o desempenho individual (H<sub>3</sub>), foi proposto com base nos apontamentos da TCS que postula efeitos diretos e indiretos do capital social no desempenho (Baruch e Lin, 2012; Santos et al., 2018; Ströbele e Wentges, 2018; Whardani, 2017). Os resultados também revelam que o capital social possui efeito positivo indireto no desempenho individual, por meio das competências, o que é condizente com evidências empíricas do estudo de Baruch e Lin (2012).

Cabe notar que as competências são afetadas pelo capital social, tornando-o influente para impulsionar o desempenho individual. Nesse sentido, o desempenho profissional requer

não apenas um domínio de conhecimentos, técnicas, habilidades e atitudes, mas um conjunto de experiências relacionadas às normas e posturas sociais aceitáveis no ambiente de trabalho (Santos et al., 2018). Assim, as estruturas sociais no serviço público importam para o desempenho do indivíduo (Coleman, 1988; Manning, 2017).

Foi confirmada a mediação total na hipótese H<sub>3</sub>, pois o efeito direto e significativo entre o capital social e o desempenho individual se tornou não significativo com a presença das competências, contrariando os resultados dos estudos de Whardani (2017) e Santos et al. (2018), que analisaram no nível individual, e Ströbele e Wentges (2018), que avaliaram no nível organizacional e apresentaram efeitos diretos significativos. Essas divergências apresentadas na literatura podem decorrer do fato de que o desempenho é um fenômeno multifacetado que exige conceituações multidimensionais (Maurer et al., 2011).

Além disso, evidências empíricas de Maurer et al. (2011) também demonstraram que o capital social intraorganizacional dos funcionários da organização não tem efeito direto sobre o desempenho na presença de outras variáveis latentes. Os autores consideram que o capital social é um ativo cujo potencial de criação de valor só se materializa como consequência da mobilização, assimilação e uso de recursos, como as competências, pois os servidores podem compartilhar conhecimento, sem efetivamente assimilá-lo ou utilizá-lo.

Assim, as interações sociais, e conseqüentemente o compartilhamento de informações, só impactam o desempenho se for direcionado de forma consciente e estratégica (Kang et al., 2020). Ademais, é prudente ponderar que servidores com altos níveis de capital social podem especialmente sustentar grupos homogêneos e, ao mesmo tempo, reforçar identidades exclusivas (Kang et al., 2020). Nesse contexto, se as relações sociais forem mal geridas, correm o risco de influenciar negativamente as competências ao deixar de fornecer canais de comunicação que reduzem o tempo e o esforço necessários para coletar informações (Khazami & Lakner, 2021), o que pode contribuir para a fragmentação do todo e, portanto, levar a um desempenho inferior da organização (Ströbele & Wentges, 2018).

## 5 CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo apresentam-se as principais conclusões da pesquisa, as implicações dos resultados encontrados, além das limitações e sugestões de pesquisas futuras.

### 5.1 CONCLUSÕES

Este estudo avaliou a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual, envolvendo 297 profissionais atuantes em funções de controle, relacionadas ao planejamento, financeiro, orçamento, contabilidade e auditoria interna, de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil. Cabe ressaltar que as funções de controle investigadas nesta pesquisa estão interligadas, pois são profissionais responsáveis pela aplicação de recursos e/ou prestação de contas, cujas interações sociais podem proporcionar melhor comunicação entre esses setores, maior cooperação e o compartilhamento de conhecimentos necessários no desempenho das funções.

Os resultados da análise descritiva demonstraram que o capital social (por meio das dimensões estrutural, relacional e cognitiva), as competências (funcionais, sociais e cognitivas) e o desempenho individual (desempenho da tarefa e dimensão contextual do desempenho) estão presentes nos relacionamentos investigados, com níveis moderados a altos. Com relação ao objetivo geral do estudo, conclui-se que níveis maiores de desempenho individual são advindos da interrelação do capital social e das competências. Nesse contexto, demonstrou-se a importância do capital social como complemento contextual para o desenvolvimento de competências e, conseqüentemente, o desempenho individual no trabalho. Servidores com mais capital social podem obter retornos mais elevados de capital humano, na forma de competências, porque as relações sociais permitem identificar e desenvolver oportunidades no contexto profissional que levam a melhor desempenho no trabalho.

Os resultados permitem inferir que o capital social influencia o desempenho individual quando os profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais conseguem desenvolver suas competências. Isso indica que as interações sociais entre esses profissionais podem beneficiar tanto os servidores quanto a organização, pois a estrutura formal da instituição permite estabelecer interações sociais que influenciam as habilidades do indivíduo, e, conseqüentemente, impactam no desempenho individual, podendo criar valor para a organização.



Tendo em vista a quantidade de informações produzidas atualmente e a quantidade de conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho das funções no ambiente de trabalho, a rede de relacionamentos com colegas pode proporcionar acesso a informações que possibilitaria o desenvolvimento de competências. A informação é importante para fornecer uma base para a ação, que pode ser moldada, redirecionada ou restringida pelo contexto social (Coleman, 1988). Nesse sentido, as relações entre os servidores presentes na estrutura interna dos Institutos Federais permitem o compartilhamento de informações de forma mais rápida do que por meios formais, como memorandos (Burt, 1997), o que possibilita aprimorar os conhecimentos e habilidades dos profissionais que atuam em funções de controle, ou seja, influenciando diretamente no seu desenvolvimento de competências.

Além disso, o compartilhamento de conhecimentos pela rede dos colegas de trabalho facilitaria que esses profissionais se mantivessem atualizados sobre as alterações na legislação e procedimentos de controle relacionados as suas atividades. Por fim, é importante destacar que normalmente pessoas competentes são tidas como ocupadas e uma maneira de obter informações para o desenvolvimento de novas competências seria a acessibilidade das pessoas presentes na rede de contatos do profissional (Mohammed & Kamalanabhan, 2020). Assim, os gestores dessas instituições podem definir políticas para posicionar seus servidores de forma mais produtiva, pois as relações estratégicas estabelecidas por meio do *networking* estimulam a criação e o compartilhamento de conhecimento, além de promover o desenvolvimento de outras competências. Nesse sentido, a estabilidade no serviço público pode ser vista como uma forma de tornar as relações estáveis e de aumentar o capital social organizacional (Leana & Van Buren, 1999).

## 5.2 IMPLICAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo atende às orientações de Alghababsheh e Gallear (2020), que mencionaram a necessidade de mais pesquisas que abordem as dimensões estrutural, relacional e cognitiva do capital social conjuntamente, principalmente no que se refere aos benefícios relacionais, considerado nesse trabalho como o desenvolvimento de competências e o desempenho individual. Também reforça os achados de Gholami et al. (2021), Khazami e Lakner (2021), Martinez-Martinez e Ventura (2020) e Baruch e Lin (2012), que encontraram relação positiva entre o capital social e competências, e os achados de Whardani (2017), Swanson et al. (2020) e Lee et al (2013) que investigaram e confirmaram os efeitos das competências no desempenho.

Do ponto de vista teórico-empírico, esta dissertação apresenta algumas implicações à literatura gerencial pública, ao fornecer evidências sobre os fatores impulsionadores do desempenho individual, abordando de forma conjunta os constructos capital social, competências e desempenho. O estudo aplica os constructos mencionados em um contexto pouco explorado, que são os profissionais que atuam em funções de controle nos Institutos Federais, especificamente nos setores de planejamento, financeiro, orçamento, contabilidade e auditoria interna.

Enquanto a maior parte dos estudos que avaliaram capital social e competências analisaram no contexto de empresas privadas (Baruch & Lin, 2012; Khazami & Lakner, 2021; Lee et al., 2013; Swanson et al., 2020; Tódero et al., 2016) e, no caso de instituições de ensino superior, com alunos (Gholami et al., 2021) e professores (Benbow et al., 2021), esse estudo aborda profissionais que desempenham atividades administrativas relacionadas à aplicação dos recursos públicos e prestação de contas. Em vista das características das instituições públicas, com alta rotatividade de servidores entre setores, escassez de recursos (Zanuzzo et al., 2019) e prazos de trabalho apertados, esta pesquisa apresenta contribuições ao identificar fatores que influenciam o desempenho individual desses profissionais ligados às áreas meios das IES.

No que diz respeito às contribuições práticas, esta pesquisa conduziu a um modelo teórico que reforça o papel das interações sociais para o desenvolvimento de competências e para o desempenho individual de servidores públicos atuantes em funções de controle nos Institutos Federais. Ao colocar em evidência os relacionamentos, reforça-se uma perspectiva não-impessoal que existe no serviço público e que é ignorada por uma gestão não raramente focada em normativos que pregam a impessoalidade.

Assim, é recomendável que os gestores das instituições federais de ensino promovam interações sociais entre os profissionais que atuam em funções de controle, pois os resultados enfatizam o papel que o capital social desempenha em uma organização. Os gestores podem aumentar o capital social organizacional ao implementar um sistema por meio do qual os servidores compartilhem e tenham acesso a recursos intelectuais, como por exemplo fóruns de discussões temáticas, agenda de reuniões, centralização dos canais de informações (boletins internos e página na *intranet* com conteúdo direcionado aos servidores), desenvolver políticas de relacionamento em que os servidores possam apresentar sugestões, estabelecer políticas internas para reconhecer as conquistas profissionais do indivíduo ou da equipe, eventos que promovam interações sociais (comemoração dos aniversariantes do mês, fomento a práticas esportivas entre os servidores), dentre outras.

Deste modo, mais capital social entre os colegas de trabalho permite que eles compartilhem e tenham acesso a recursos intelectuais, promovam confiança, interação e visão compartilhada em um ambiente de comunicação interativo (Baruch & Lin, 2012). Essas instituições poderiam capitalizar todo o potencial desses servidores ao oferecer oportunidades de mobilizar suas próprias redes e obter um sentimento de competência interna a organização (Kang et al., 2020), pois a interação desses profissionais pode ser uma boa política para promover o desempenho da equipe no longo prazo (Baruch & Lin, 2012).

Por fim, em termos de políticas públicas, esse trabalho apresentou evidências empíricas de que as competências influenciam o desempenho individual em atividades meio das instituições públicas de ensino, o que demonstra a importância do mapeamento e implantação da gestão por competências na administração pública, pois a maioria dos Institutos Federais não possui ações implementadas para a gestão por competências (Montezano et al., 2019), representando um dos desafios da área de gestão de pessoas dessas instituições, diante das limitações do cumprimento das normativas vigentes.

Assim, esta pesquisa ainda demonstra que é necessário reconhecer a importância das estruturas sociais para o desenvolvimento do capital humano (Coleman, 1988; Manning, 2017), pois práticas de gestão de pessoas que se concentram exclusivamente em reunir capital humano individual desconsideram a importância da contribuição individual no contexto social, pois os servidores precisam depreender esforços como parte integrante do coletivo, para que exerçam suas atividades em prol dos objetivos organizacionais (Leana & Van Buren, 1999).

### 5.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Este estudo apresenta algumas limitações decorrentes da estratégia de pesquisa adotada e sua operacionalização, que podem exercer influência nos resultados e conclusões da pesquisa. Inicialmente, cabe destacar que o fato de a escolha da amostra investigada ter sido de modo intencional e por acessibilidade e também devido ao perfil da amostra tratar-se de servidores públicos dos Institutos Federais que atuam em funções de controle específicas limita a generalização dos resultados do estudo para outros contextos. As inferências extraídas não são generalizáveis para servidores que atuam em outras funções, ou até mesmo em outras instituições, e confirmar os resultados em diferentes setores ampliaria o conhecimento sobre interações e desempenho individual.

A análise fatorial confirmatória empregada durante os procedimentos de análise de dados demandou pela exclusão de 21 assertivas, sendo 3 das dimensões estrutural e cognitiva do Capital Social, 2 assertivas da dimensão relacional do Capital Social, 6 assertivas do constructo competência e 7 assertivas sobre desempenho. Tal aspecto denota uma limitação da investigação, pois a exclusão das assertivas pode comprometer a validade nomológica das variáveis latentes originalmente propostas, sendo que tais modificações no modelo deveriam ser avaliadas com novo conjunto de dados (Hair Jr. et al., 2009). Outra limitação do presente estudo é o constructo “Desempenho” ter apresentado resultado de validade convergente ligeiramente abaixo do recomendado. Pesquisas futuras podem aplicar os constructos aqui investigados em outros contextos, na tentativa de confirmar ou não as relações propostas.

Ademais, as respostas obtidas por meio de questionários são pautadas na percepção dos respondentes, o que sugere que elementos subjetivos podem estar presentes nas respostas fornecidas. Nesse sentido, pesquisas futuras podem utilizar outros métodos para mensurar o desempenho individual e medir o capital social dos indivíduos, por exemplo, com base nos pontos de vista de seus colegas de trabalho, utilizando de procedimentos alternativos como estudos de caso ou experimentos, como forma de suprir essas limitações e fornecer novas evidências sobre as relações propostas no modelo teórico desta pesquisa.

Outra limitação está relacionada ao desenho transversal empregado, pois a dinâmica das interações evolui e estudos longitudinais forneceriam mais validação às descobertas, podendo ajudar a esclarecer as interdependências entre o capital social e o desempenho individual, bem como fornecer evidências de como minimizar os efeitos negativos de altos níveis de capital social.

Além disso, pesquisas futuras podem expandir o escopo da pesquisa para a área de relacionamento intra-equipe na mesma organização e inter-equipe em diferentes organizações, para investigar dinâmicas inexploradas entre profissionais de controle, ou até mesmo analisar o capital social entre as instituições de ensino federais e órgãos de controle, como a Controladoria Geral da União, avaliando se a presença e interações dessas características no relacionamento interorganizacional tem efeitos nas competências e desempenho organizacionais.

## REFERÊNCIAS

- Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2000). *Social Capital: The Good, the Bad, and the Ugly*. Knowledge and social capital: foundations and applications, Eric L. Lesser, ed., Butterworth-Heinemann, Boston, MA: Marshall School of Business, 89-115.
- Alghababsheh, M., & Gallar, D. (2020). Social capital in buyer-supplier relationships: a review of antecedents, benefits, risks, and boundary conditions. *Industrial Marketing Management*, 91(8), 338-361. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.10.003>
- Avelino, K. W. R. S., Salles, D. M. R., & Costa, I. S. A. (2017). Collective competencies and strategic people management: a study carried out in federal public organizations. *Revista de Administração Mackenzie*, 18, (5), 202–228. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n5p202-228>
- Azan, W., & Bollecker M. (2011). Management control competencies and ERP: an empirical analysis in France. *Journal of Modelling in Management*, 6(2), 178-199. DOI: <https://doi.org/10.1108/17465661111149575>
- Barbosa Neto, J. E., Higgins, S. S. S., Cunha, J. V. A., & Silva, A. C. R. (2016). Capital social e seletividade em redes de coautoria acadêmica: o caso das ciências contábeis no Brasil. *Brazilian Business Review*, 13(6), 239-269. DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2016.13.6.4>
- Baruch, Y., & Lin, C.-P. (2012). All for one, one for all: Coopetition and virtual team performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(6), 1155-1168. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.01.008>
- Benbow, R. J., Lee, C., & Hora, M. T. (2021). Exploring college faculty development in 21st-century skill instruction: an analysis of teaching focused personal networks. *Journal of Further and Higher Education*, 45(6), 818-835, DOI: <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1826032>
- Bido, D. S., & Da Silva, D. (2019). Smartpls 3: specification, estimation, evaluation and reporting. *Administração: ensino e pesquisa*, 20(2), 465-513. DOI: <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: John Wiley.
- Bourdieu, P. *The forms of capital*. (1986). In: Richardson, J. Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. Westport, CT: Greenwood Press, 241- 258.
- Brandão, H. P., & Guimarães, T. 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. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-75902001000100002>
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. Oxford University Press Inc. 4ª ed. New York.
- Burt, R. S. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42(2), 339-365. DOI: <https://doi.org/10.2307/2393923>
- Carraro, W. B. W. H., Meneses, R., & Brito, C. (2019). Combinação de Categorias de Práticas de Controle de Gestão para o Alto Desempenho de Start-Ups. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21(5), 861-878. DOI: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v21i5.4022>

- Chenhall, R. H., & Langfield-Smith, K. (1998). The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: an empirical investigation using a systems approach. *Accounting, Organizations and Society*, 23(3), 243-264. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(97\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(97)00024-X)
- Chouhan, V. S., & Srivastava, S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling - A Literature Survey. *Journal of Business and Management*, 16(1), 14-22. DOI: <https://doi.org/10.9790/487X-16111422>
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Controladoria Geral da União [CGU] (2021). Portal da Transparência: Servidores Civis e Militares do Executivo Federal (planilha Servidores\_SIAPE, mês de referência: setembro/2021). Recuperado de: <https://www.portaltransparencia.gov.br/download-dados/servidores>
- Creswell, J. W. (2010) *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed.
- Defaveri, I. R., Baldissera, J. F., & Vesco, D. G. D. (2020). Sistemas de Controle Gerencial no Setor Público: A Influência dos Benefícios Líquidos Percebidos por Contadores no Desenho do Sistema em Prefeituras do Paraná. *Enfoque Reflexão Contábil*, 39(1), 155-173. DOI: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i1.43577>
- Drejer, Anders (2001). How can we define and understand competencies and their development? *Technovation*, 21(3), 135–146. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(00\)00031-6](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(00)00031-6)
- Dias, C. N., Cardoso, F. M. C. B., & Hoffmann, V. E. (2014). Inter-organizational relations for regional development: an expansion policy promoted by the federal network of professional education, science & technology. *Independent Journal of Management & Production*, 5, 902-920, DOI: <https://doi.org/10.14807/ijmp.v5i4.193>
- Faccin, K., Macke, J., & Genari, D. (2013). Mensuração do capital social nas redes colaborativas vitivinícolas da Serra Gaúcha. *Organizações & Sociedade*, 20(65), 303-320. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-92302013000200007>
- Grabner, I., & G. Speckbacher. (2016). The cost of creativity: A control perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 48 (1): 31–42. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.11.001>
- Gray, D. E. (2015). *Pesquisa no mundo real*. 2 ed. Porto Alegre: Penso.
- Hair Jr., J. F., William, B., Babin, B., Anderson, R.E. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hair Jr, J. F., Gabriel, M. L. D. D. S., & Patel, V. K. (2014). Modelagem de Equações Estruturais Baseada em Covariância (CB-SEM) com o Amos: Orientações sobre a sua aplicação como uma Ferramenta de Pesquisa de Marketing. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 44-55. DOI: <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2718>
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). *Competing for the future*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to statistical analysis*. Mérida: Universidad de Los Andes.

- Horton, S. (2000). Introduction-the competency movement: Its origins and impact on the public sector. *International Journal of Public Sector Management*, 13(4), 306-318. DOI: <https://doi.org/10.1108/09513550010350283>
- Hoyle, R. H. (Ed.). (2012). *Handbook of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Hsu, B.-X., & Chen, Y.-M. (2021). Why university matters: the impact of university resources on foreign workers' human and social capital accumulation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17, 45–61. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00629-x>
- Kang, D.-s., Gold, J., Kim, J., & Kim, I. (2020). Social capital and career growth. *International Journal of Manpower*, 41(1), 100-116. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJM-10-2018-0345>
- Khazami, N., & Lakner, Z. (2021). Influence of Social Capital, Social Motivation and Functional Competencies of Entrepreneurs on Agritourism Business: Rural Lodges. *Sustainability*, 13, 1-24. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13158641>
- Köche, J. C. (2009). *Fundamentos da Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. 28 ed. Petrópolis-RJ: Vozes.
- Lavigne, L. (2020). Management Control in Local Public Administrations in France - Typological Construction and Organizational Determinants - the Case of Large Intermunicipalities. *Public Organization Review*, 20, 563–583. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11115-019-00457-1>
- Leana, C. R., & Van Buren, H. J. (1999). Organizational social capital and employment practices. *Academy of Management Review*, 24(3), 538–555. DOI: <https://doi.org/10.2307/259141>
- Le Deist, F. D., & Winterton J. (2005). What is Competence?, *Human Resource Development International*, 8(1), 27-46, DOI: <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>
- Lee, H., Park, J., & Lee, J. (2013). Role of Leadership Competencies and Team Social Capital in IT Services. *Journal of Computer Information Systems*, 53(4), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1080/08874417.2013.11645645>
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (1996, 20 dezembro). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília: Presidência da República. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm).
- Levina, E. Y., Gilmeeva, R. K., & Shibankova, L. A. (2020). Social Capital of the University: Humanitarian Representation in the Era of Digitalization. *Proceedings IFTE-2020*, 1435-1448. DOI: <https://doi.org/10.3897/ap.2.e1435>
- Loufrani-Fedida, S., & Missonier, S. (2015). The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, 33(1), 1220–1235, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.02.010>.
- Lucia, A. D., & Lepsinger, R. (1999). *The Art and Science of Competency Models: Pinpointing Critical Success Factors in an Organization*. San Francisco, CA: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Macke, J., Sarate, J. A. R., & Vallejos, R. V. (2010). Collective Competence and Social Capital Analysis in Collaborative Networks. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 8(3), 18-23.
- Machado, A. (2010). Aspecto Humano e Cultural no Controle de Gestão. *Pensar Contábil*, 12(48), 31-35.

- Manning, P. (2017). The social capital concept in management and organizational literature: A synthesis and critical discussion of contemporary applications and research directions. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 875-893. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2017-1172>
- Martínez-Martínez, S. L., & Ventura, R. (2020). Entrepreneurial Profiles at the University: A Competence Approach. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.612796>
- Marôco, J. (2021). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. 3 ed. Lisboa: ReportNumber.
- Maurer, I., Bartsch, V., & Ebers, M. (2011). The Value of Intra-organizational Social Capital: How it Fosters Knowledge Transfer, Innovation Performance, and Growth. *Organization Studies*, 32(2), 157–185. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F0170840610394301>
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence”. *American Psychologist*, 28(1), 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0034092>
- McClelland, D. C. (1998). Identifying competencies with behavioral event interviews. *Psychological Sciences*, 9(5), 331–339. DOI: <https://doi.org/10.1111%2F1467-9280.00065>
- Mdleleni, L. (2021), University as a vehicle to achieve social innovation and development: repositioning the role of the university in the society. *Social Enterprise Journal*, DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/SEJ-10-2020-0093>
- Melo, P. T. N. B., Regis, H. P., & van Bellen, H. M. (2015). Princípios epistemológicos da teoria do capital social na área da administração. *Cadernos EBAPE.BR*, 13(1), 136-136. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395125382>
- Miguélez, E., Moreno, R., & Artís, M. (2011). Does Social Capital Reinforce Technological Inputs in the Creation of Knowledge? Evidence from the Spanish Regions. *Regional Studies*, 45(8), 1019-1038. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343400903241543>
- Mikiewicz, P. (2021). Social capital and education: An attempt to synthesize conceptualization arising from various theoretical origins. *Cogent Education*, 8(1), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1907956>
- Ministério da Educação [MEC] (2021). *Instituições da Rede Federal*. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>
- Montezano, M., Silva, N. B., Marques, F. B., & Isidro-Filho, A. (2019). Aspectos determinantes da implantação da Gestão por Competências em Institutos Federais. *Revista GUAL*, 12(3), 21-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2019v12n3p21>
- Mohammed, N., & Kamalanabhan, T. J. (2020). Tacit knowledge seeking from teammates: unravelling the role of social capital. *International Journal of Organizational Analysis*, 28(3), 765-790. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2019-1845>
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. DOI: <https://doi.org/10.2307/259373>
- Oliveira, A. F., Gomide Júnior, S., & Poli, B. V. S. (2020). Antecedentes de Bem-Estar no Trabalho: Confiança e Políticas de Gestão de Pessoas. *Revista de Administração Mackenzie*, 21(1), 1-26. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD200105>



- Orlandi, A. G., Farias, R. A. N., Carvalho Júnior, O. A., Guimarães, R. F., & Gomes, R. A. T. (2021). Controle Gerencial na Administração Pública e Transformação Digital: Sensoriamento Remoto para Fiscalizar. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 26(83), 1-24. DOI: <https://doi.org/10.12660/cgpc.v%25vn%25i.80456>
- Ouchi, W. (1979). A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. *Management Science*, 25, 833–848. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.25.9.833>.
- Paiva Júnior, F. G., Fernandes, N. C. M., & Almeida, L. F. L. (2010). A competência de relacionamento contribuindo para o desenvolvimento de capital social da empresa de base tecnológica. *Revista de Negócios*, 15(1), 11-28. DOI: <http://dx.doi.org/10.7867/1980-4431.2010v15n1p11-28>
- Passos, F. H., Dias, C. C., & Cruz, R. C. (2005). Capital social, competências e demandas tecnológicas de arranjos produtivos locais: o caso do APL de sisal em Valente, Bahia. *Revista Economia & Gestão*, 5(10), 92-112.
- Pearson, A. W., Carr, J. C., & Shaw, J. C. (2008). Toward a theory of familiness: A social capital perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(6), 949–969. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00265.x>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.1>.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 70-91.
- Putnam, R. D., Leonardi, R., & Nanetti, R. Y. (1993). *Making Democracy Work: civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Salman, M., Ganie, S. A., & Saleem, I. (2020). The concept of competence: a thematic review and discussion. *European Journal of Training and Development*, 44(6/7), 717-742. DOI: <https://doi.org/10.1108/EJTD-10-2019-0171>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia da pesquisa*. 3. ed., São Paulo: McGraw-Hill.
- Santos, A. S., Reis Neto, M. T., & Verwaal, E. (2018). Does cultural capital matter for individual job performance? A large-scale survey of the impact of cultural, social and psychological capital on individual performance in Brazil. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(8), 1352-1370. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2017-0110>
- Servaes, H., & Tamayo A. (2017). The role of social capital in corporations: a review. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(2), 201–220. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grx026>
- Siriwaiprapan, S. (2004). A working model of employee competence in the Thai workplace: what constitutes employee competence? *Thai Journal of Public Administration*, 2(1), 123-135.

- Skorková, Z. (2016). Competency models in public sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230 (1), 226-234. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.029>
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Spencer, L. M., McClelland, D. C., & Kelner, S. (1997). *Competency Assessment Methods: History and State of the Art*. Boston: Hay/McBer Research Press.
- Ströbele, A., & Wentges, Paul. (2018). The Role of Organizational Social Capital in the Design of Management Control Systems. *Journal of Management Accounting Research*, 30(2), 187–205. DOI: <https://doi.org/10.2308/jmar-52071>
- Swanson, E., Kim, S., Lee, S.-M., Yang, J.-J., & Lee, Y.-K. (2020) The effect of leader competencies on knowledge sharing and job performance: Social capital theory. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42, 88-96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.11.004>
- Tódero, S. A., Macke, J., & Sarate, J. A. R. (2016). Análise das Dimensões e Elementos de Competências Coletivas e Capital Social: um Estudo Comparativo. *Revista Gestão & Planejamento*, 17(2), 251-270. DOI: <https://doi.org/10.21714/2178-8030gep.v17i1.2407>
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464–476. DOI: <https://doi.org/10.2307/257085>
- Wardhani, N. K. (2017). Influence of Competence, Transformational Leadership, Social Capital and performance on employee careers. *International Journal of Human Capital Management*, 1(2), 81-94. DOI: <https://doi.org/10.21009/IJHCM.01.02.10>
- Weiler, M., & Hinz, O. (2019). Without each other, we have nothing: a state-of-the-art analysis on how to operationalize social capital. *Review of Managerial Science*. 13(5), 1003-1035. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11846-018-0280-5>
- Wojciechowska, M. D. (2021), Social capital in the theory and research of LIS professionals in the light of the literature on the subject. Review of current knowledge, *Global Knowledge, Memory and Communication*, <http://dx.doi.org/10.1108/GKMC-08-2020-0108>
- Zanuzzo, L. T., Besen, J., Santos, F. B., Mussi, C. C., & Lima, M. A. (2019). Compartilhamento do Conhecimento: Um Estudo de Caso no Instituto Federal de Santa Catarina. *NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia*, 9(4), 177-194. DOI: <http://dx.doi.org/10.22279/navus.2019.v9n4.p177-194.926>

## APÊNDICE A – Modelo de e-mail convidando especialistas para validação do instrumento de coleta de dados

20/01/2022 12:28

E-mail de IFSC - Validação de especialista - questionário de competências dos profissionais em funções de controle



Ana Caroline de Sousa Barros <ana.barros@ifsc.edu.br>

---

### Validação de especialista - questionário de competências dos profissionais em funções de controle

---

Ana Caroline de Sousa Barros <ana.barros@ifsc.edu.br>  
Para: [REDACTED]@gmail.com

22 de novembro de 2021 09:54

Prezada prof. Drª. [REDACTED],

Gostaria de contar com a sua contribuição técnica especializada na etapa de validação do questionário que será utilizado para coleta de dados da dissertação do mestrado acadêmico em contabilidade do PPGC/UFSC, com orientação do prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann.

O objetivo geral da pesquisa é avaliar a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle, a ser aplicada nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Para tanto, solicito análise de cada uma das questões para verificar a clareza de linguagem, pertinência do item e relevância teórica sobre o constructo competências nas suas dimensões funcionais, sociais e cognitivas.

Solicito a gentileza de preencher o formulário de validação disponível no link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeHLHr-wWJ\\_3pGIFLvy8hsi5xOvo17xmwHQIhsPUIXN-Ja3g/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeHLHr-wWJ_3pGIFLvy8hsi5xOvo17xmwHQIhsPUIXN-Ja3g/viewform) até o dia 03/12/2021, para que eu possa consolidar as sugestões de melhorias e dar continuidade a coleta de dados.

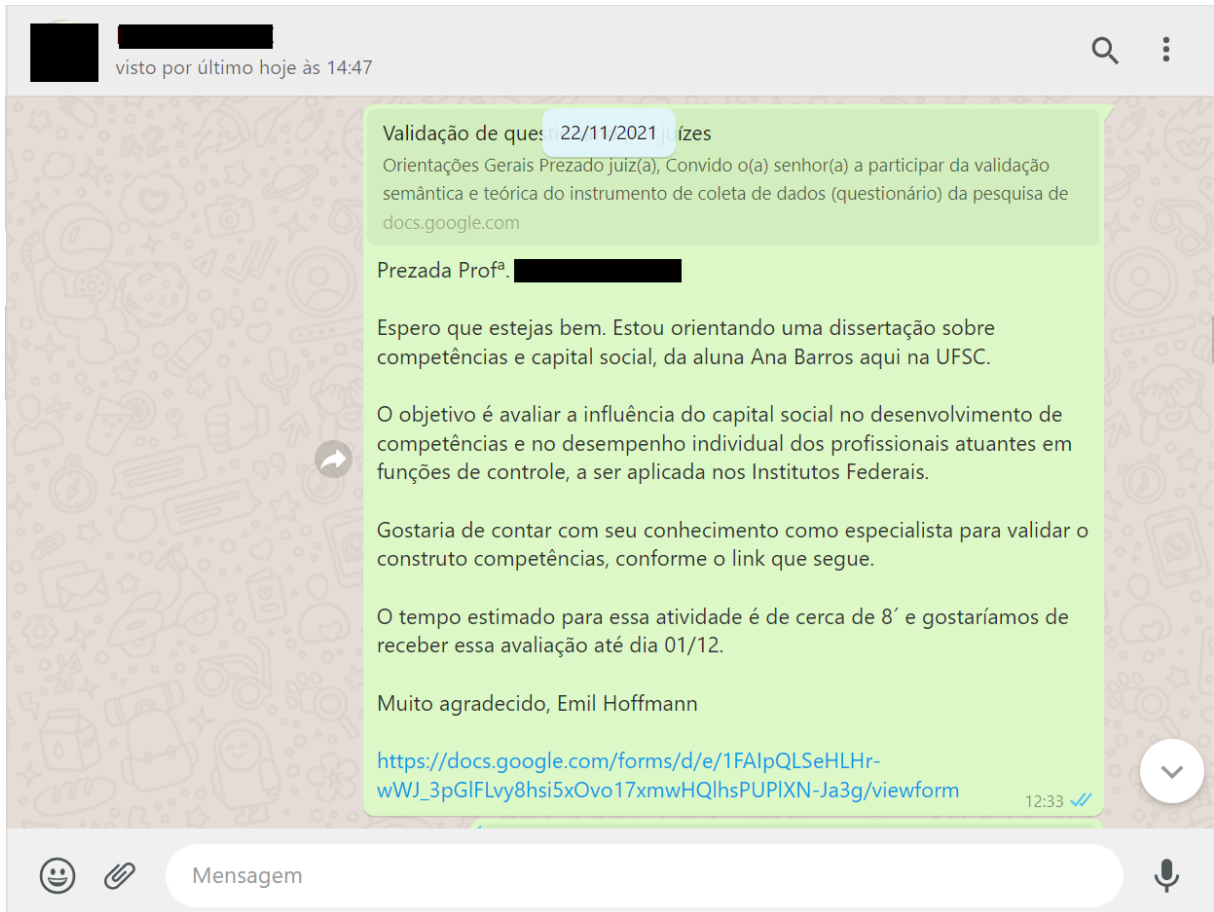
Em caso de dúvida, favor entrar em contato.

Antecipadamente agradeço sua atenção e pela presteza em contribuir com o desenvolvimento da pesquisa.

Atenciosamente,

Ana Caroline Barros  
Mestranda em Contabilidade – PPGC/UFSC  
[ana.barros@ifsc.edu.br](mailto:ana.barros@ifsc.edu.br)  
(48) 98808-0183

## APÊNDICE B – Modelo de mensagem de *WhatsApp* convidando especialistas para validação do instrumento de coleta de dados



**APÊNDICE C – Formulário eletrônico de validação do instrumento de coleta de dados**

## Validação de questionário por juízes

### Orientações Gerais

Prezado juiz(a),

Convido o(a) senhor(a) a participar da validação semântica e teórica do instrumento de coleta de dados (questionário) da pesquisa de dissertação de mestrado acadêmico de Contabilidade do PPGC/UFSC, com orientação do prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann. O objetivo geral da pesquisa é avaliar a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle, a ser aplicada nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

As questões a serem validadas dizem respeito apenas ao constructo competências (funcionais, sociais e cognitivas), pois as questões relativas ao Capital Social e ao Desempenho Individual foram extraídas e adaptadas de artigos internacionais.

Os critérios a serem avaliados são:

- Clareza de linguagem: O(a) senhor(a) acredita que a linguagem do item é clara, compreensível e adequada a essa população? Em que nível? (em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "pouquíssimo" e 5 "muitíssimo")
- Pertinência do item: O(a) senhor(a) acredita que os itens propostos são pertinentes para a pesquisa e para população? Em que nível? (em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "pouquíssimo" e 5 "muitíssimo")
- Relevância teórica: O(a) senhor(a) acredita que o conteúdo deste item é representativo do comportamento que se quer medir, ou de uma das dimensões dele? Em que nível? (em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "pouquíssimo" e 5 "muitíssimo")

Desde já agradecemos o apoio e disponibilidade.

Caso hajam dúvidas sobre o instrumento de coleta de dados e a pesquisa, peço que envie um e-mail para: [ana.barros@ifsc.edu.br](mailto:ana.barros@ifsc.edu.br).

Ana Caroline Barros

Mestranda em Contabilidade - PPGC/UFSC

(48) 98808-0183



Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 20.

Sua resposta

---

**Questão 21 - Prefiro não usar tecnologia da informação e comunicação no desempenho das minhas funções. \***

Medido em uma escala tipo Likert de 7 pontos, em que 1 indica discordo totalmente e 7 indica concordo totalmente.

	1 - pouquíssima	2 - pouca	3 - média	4 - muita	5 - muitíssima	Não se aplica
Clareza da linguagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertinência do item	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 21.

Sua resposta

---







Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 23.

Sua resposta

---

**Questão 24 - Manifesto-me de forma oral e/ou escrita, com clareza, objetividade e a devida adequação linguística ao interlocutor. \***

Medido em uma escala tipo Likert de 7 pontos, em que 1 indica discordo totalmente e 7 indica concordo totalmente.

	1 - pouquíssima	2 - pouca	3 - média	4 - muita	5 - muitíssima	Não se aplica
Clareza da linguagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertinência do item	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 24.

Sua resposta

---



Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 26.

Sua resposta

---

**Questão 27 - Organizo as tarefas a serem realizadas no meu horário de expediente, estabelecendo ordem de prioridade. \***

Medido em uma escala tipo Likert de 7 pontos, em que 1 indica discordo totalmente e 7 indica concordo totalmente.

	1 - pouquíssima	2 - pouca	3 - média	4 - muita	5 - muitíssima	Não se aplica
Clareza da linguagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertinência do item	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 27.

Sua resposta

---



Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 29.

Sua resposta

---

**Questão 30 - Em situações de conflito no ambiente de trabalho, respeito as opiniões e comportamentos divergentes. \***

Medido em uma escala tipo Likert de 7 pontos, em que 1 indica discordo totalmente e 7 indica concordo totalmente.

	1 - pouquíssima	2 - pouca	3 - média	4 - muita	5 - muitíssima	Não se aplica
Clareza da linguagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertinência do item	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 30.

Sua resposta

---



Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 32.

Sua resposta

---

**Questão 33 - Coopero quando trabalho em equipes, buscando o entrosamento no desempenho de tarefas e atividades, a fim de alcançar os objetivos coletivos.**

\*

Medido em uma escala tipo Likert de 7 pontos, em que 1 indica discordo totalmente e 7 indica concordo totalmente.

	1 - pouquíssima	2 - pouca	3 - média	4 - muita	5 - muitíssima	Não se aplica
Clareza da linguagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertinência do item	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 33.

Sua resposta

---







Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 37.

Sua resposta

**Questão 38 - No desempenho das minhas funções, produzo informações necessárias para a tomada de decisão por parte dos gestores. \***

Medido em uma escala tipo Likert de 7 pontos, em que 1 indica discordo totalmente e 7 indica concordo totalmente.

	1 - pouquíssima	2 - pouca	3 - média	4 - muita	5 - muitíssima	Não se aplica
Clareza da linguagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertinência do item	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância teórica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



locs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScrHJMu5R\_lh41KcO46zSp9IPpYYh30HRWez6u\_tFGyH1Q/viewform

1

022 15:36

Validação de questionário por juizes

Caso julgue necessário, apresente observações e sugestões a questão 38.

Sua resposta

**Enviar**

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em IFSC. [Denunciar abuso](#)

**Google** Formulários

### APÊNDICE D – Consolidação da avaliação dos especialistas sobre o questionário

Questão Inicial	Clareza de linguagem	Pertinência prática	Relevância teórica	Qtd. de Sugestões	Questão Validada	Adequações realizadas
1ª Questão (CoF): Meus conhecimentos contábeis são adequados para o desempenho das minhas funções.	2 média 1 muita	1 muita 2 muitíssima	1 pouca 1 muita 1 muitíssima	2	Domino e interpreto os conceitos relacionados à contabilidade, aplicando adequadamente as normas vigentes relacionadas ao desempenho das minhas atividades.	A questão foi reescrita para que a competência relacionada aos conhecimentos contábeis representasse um comportamento observável do profissional de controle de forma menos genérica.
2ª Questão (CoF): Trabalho com diferentes ferramentas de tecnologia da informação e comunicação, tornando o cotidiano mais eficiente.	1 Não se aplica 2 média	1 Não se aplica 1 muita 1 muitíssima	1 Não se aplica 1 média 1 muitíssima	3	Utilizo adequadamente diferentes ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (tais como: aplicativos de bate-papo para fins profissionais, videoconferência, armazenamento na nuvem, softwares de gestão de projetos ou de organização e gerenciamento de atividades, dentre outros) tornando o cotidiano mais eficiente	Foi realizada adequação do verbo e inclusão de algumas das principais ferramentas de TIC entre parênteses.
3ª Questão (CoF): Prefiro não usar tecnologia da informação e comunicação no desempenho das minhas funções.	1 Não se aplica 1 pouca 1 média	1 Não se aplica 1 pouca 1 muitíssima	1 Não se aplica 1 pouquíssima 1 muitíssima	3		Excluída.
4ª Questão (CoF): Realizo tarefas repetitivas cotidianas necessárias ao desempenho da minha função.	1 Não se aplica 2 pouca	1 Não se aplica 2 média	2 Não se aplica 1 pouca	3		Excluída.
5ª Questão (CoF): Utilizo meu conhecimento técnico-especializado no desempenho das minhas funções.	1 Não se aplica 1 pouca 1 muita	1 Não se aplica 1 muita 1 muitíssima	2 Não se aplica 1 média	3		Excluída.

(continua)

(continuação)

<b>Questão Inicial</b>	<b>Clareza de linguagem</b>	<b>Pertinência prática</b>	<b>Relevância teórica</b>	<b>Qtd. de Sugestões</b>	<b>Questão Validada</b>	<b>Adequações realizadas</b>
6ª Questão (CoS): Manifesto-me de forma oral e/ou escrita, com clareza, objetividade e a devida adequação linguística ao interlocutor.	2 muita 1 muitíssima	2 muita 1 muitíssima	1 muita 2 muitíssima	0	Manifesto-me de forma oral e/ou escrita, com clareza, objetividade e a devida adequação linguística ao interlocutor.	Mantida sem alterações.
7ª Questão (CoS): Utilizo estratégias para influenciar e convencer colegas a aceitarem uma ideia ou realizarem uma ação.	3 muita	1 média 2 muita	2 muita 1 muitíssima	0		Excluída.
8ª Questão (CoS): Construo argumentos e estabeleço meu ponto de vista, de forma a angariar o apoio dos demais indivíduos envolvidos no processo.	1 Não se aplica 2 muita	1 Não se aplica 2 muita	1 Não se aplica 2 muita	1		Excluída.
9ª Questão (CoS): Organizo as tarefas a serem realizadas no meu horário de expediente, estabelecendo ordem de prioridade.	2 muita 1 muitíssima	2 muita 1 muitíssima	3 muita	0	Organizo as tarefas a serem realizadas no meu horário de expediente, estabelecendo ordem de prioridade.	Mantida sem alterações.
10ª Questão (CoS): Tenho dificuldades em cumprir prazos e obedecer às normas e regras da minha organização.	1 pouca 2 muita	1 média 1 muita 1 muitíssima	1 pouca 2 muita	1	Cumpro prazos e obedeco às normas e regras da organização no desempenho das minhas atividades.	A competência foi reescrita para demonstrar um comportamento observável ao bom desempenho, retirando limitações e restrições do comportamento.
11ª Questão (CoS): Tenho resistência a alterações promovidas no ambiente de trabalho que afetem minha rotina.	2 pouca 1 muita	1 média 1 muita 1 muitíssima	1 pouca 1 muita 1 muitíssima	2	Adapto-me a novas situações de trabalho, sendo receptivo às mudanças voltadas ao desenvolvimento da organização.	A descrição da competência foi reescrita para demonstrar a abertura à mudança como comportamento positivo e esperado no desempenho do trabalho.

(continua)

(continuação)

<b>Questão Inicial</b>	<b>Clareza de linguagem</b>	<b>Pertinência prática</b>	<b>Relevância teórica</b>	<b>Qtd. de Sugestões</b>	<b>Questão Validada</b>	<b>Adequações realizadas</b>
12ª Questão (CoS): Em situações de conflito no ambiente de trabalho, respeito as opiniões e comportamentos divergentes.	2 muita 1 muitíssima	1 muita 2 muitíssima	1 muita 2 muitíssima	2	Respeito as opiniões e comportamentos divergentes, em situações de conflito no ambiente de trabalho.	A descrição da competência foi reescrita para iniciar com o verbo de ação.
13ª Questão (CoS): Acolho sugestões e opiniões de outros colegas.	1 Não se aplica 1 média 1 muitíssima	1 Não se aplica 1 média 1 muitíssima	1 Não se aplica 1 média 1 muitíssima	3	Acolho sugestões e opiniões de outros colegas que apresentam argumentações pertinentes a melhoria do desempenho no trabalho.	A descrição da competência foi reescrita para deixar claro o contexto em que se aplica.
14ª Questão (CoS): Assumo e mantenho os compromissos com a instituição e com a equipe conforme as diretrizes, políticas e valores da organização.	1 Não se aplica 1 média 1 muitíssima	1 Não se aplica 1 muita 1 muitíssima	1 Não se aplica 2 muitíssima	0		Excluída
15ª Questão (CoS): Coopero quando trabalho em equipes, buscando o entrosamento no desempenho de tarefas e atividades, a fim de alcançar os objetivos coletivos.	1 Não se aplica 2 média	1 Não se aplica 2 muitíssima	1 Não se aplica 2 muitíssima	3	Coopero com colegas de trabalho, buscando o entrosamento no desempenho de tarefas e atividades, a fim de alcançar os objetivos coletivos.	Foi substituído o termo “trabalho em equipe” para “trabalho com colegas” na descrição da competência.
16ª Questão (CoC): Produzo relatórios utilizando análises quantitativas ou estatísticas que possam embasar a tomada de decisão pelos gestores da organização.	2 muita 1 muitíssima	1 muita 2 muitíssima	1 muita 2 muitíssima	1	Produzo relatórios utilizando análises quantitativas, organizando de forma lógica informações de diferentes origens e natureza, que possam embasar a tomada de decisão pelos gestores da organização.	Foi retirado o termo “estatísticas” e realizada a adequação com a descrição de outras duas questões que os especialistas julgaram similares (questões 17 e 19).

(continua)

(conclusão)

Questão Inicial	Clareza de linguagem	Pertinência prática	Relevância teórica	Qtd. de Sugestões	Questão Validada	Adequações realizadas
17ª Questão (CoC): Produzo informações a partir da análise de dados, organizando de forma lógica informações de diferentes origens e natureza.	3 muita	2 muita 1 muitíssima	2 muita 1 muitíssima	1		Excluída, pois foi incorporada à questão 16.
18ª Questão (CoC): Conheço e utilizo técnicas como: orçamento, planejamento, análises de custos, indicadores de desempenho, <i>balanced scorecard</i> , dentre outros.	1 Não se aplica 1 pouca 1 média	1 Não se aplica 1 muita 1 muitíssima	1 Não se aplica 1 média 1 muita	3	Conheço e utilizo pelo menos uma das seguintes técnicas de controle gerencial: orçamento, planejamento, análises de custos, indicadores de desempenho, práticas de controle operacional interno e/ou <i>balanced scorecard</i> .	A descrição da competência foi reescrita para deixar claro que o respondente não precisa conhecer e utilizar todas as técnicas de controle gerencial, mas pelo menos uma delas.
19ª Questão (CoC): Quando me deparo com problemas na organização, busco soluções por meio de pesquisas e de colegas de trabalho que possam compartilhar conhecimentos e experiências.	1 pouca 2 muita	3 muita	3 muita	2	Busco soluções, por meio de pesquisas em sites confiáveis e com colegas de trabalho que possam compartilhar conhecimentos e experiências, quando me deparo com problemas na organização.	A descrição da competência foi reescrita para iniciar com verbo de ação e deixar claro quais os tipos de pesquisa.
20ª Questão (CoC): No desempenho das minhas funções, produzo informações necessárias para a tomada de decisão por parte dos gestores.	1 pouca 1 média 1 muita	3 muita	3 muita	2		Excluída, pois foi incorporada à questão 16.

Nota: CoF = Competências Funcionais; CoS = Competências Sociais e CoC = Competências Cognitivas

Fonte: Elaboração própria

## APÊNDICE E – Modelo de e-mail convidando servidores para participarem do pré-teste do questionário

20/01/2022 16:39

E-mail de Instituto Federal do Tocantins - Colaboração para avaliar questionário de pesquisa acadêmica



Ana Caroline Sousa Barros &lt;ana.barros@ifto.edu.br&gt;

### Colaboração para avaliar questionário de pesquisa acadêmica

Ana Caroline Sousa Barros &lt;ana.barros@ifto.edu.br&gt;

6 de dezembro de 2021 16:33

Para: [REDACTED]

Bom dia [REDACTED]

Gostaria de pedir sua participação para responder um questionário sobre a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Ressalto que esta pesquisa está sendo conduzida com finalidade estritamente acadêmica e os dados serão tratados com confidencialidade e anonimato, sendo que as respostas deste pré-teste não serão divulgadas.

Assim, pretende-se apenas buscar dados para validação e aplicação futura deste questionário na população do estudo (servidores que atuam em funções de controle: financeiro, orçamento, planejamento, contabilidade e auditoria nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia).

Solicito que cronometre o tempo de resposta deste questionário e avalie os seguintes pontos:

- a) clareza na apresentação da pesquisa;
- b) pedido de encaminhamento para outros respondentes;
- d) clareza nas perguntas e alternativas de respostas;
- e) identificação do perfil do respondente
- f) tempo médio para responder

Solicito retorno até o dia 08/12/2021. Segue o link do questionário: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfny8\\_HQwDslyCkSru3YaRIsKQ6iruCR6rwJKG91UyfirUiQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfny8_HQwDslyCkSru3YaRIsKQ6iruCR6rwJKG91UyfirUiQ/viewform?usp=sf_link)

Desde já agradeço.

Atenciosamente,

--

Ana Caroline Barros  
Contadora  
Matrícula 2345289  
Campus Colinas do Tocantins/IFTO

## APÊNDICE F – Formulário eletrônico do pré-teste do questionário

### Pré-teste do questionário sobre a influência do Capital Social no desenvolvimento de competências e no desempenho dos profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais

Prezado (a) servidor(a),

Solicitamos sua colaboração para responder as perguntas deste questionário, relativa à dissertação de mestrado de Ana Caroline de Sousa Barros, mestranda pela Universidade Federal de Santa Catarina, que tem por objetivo avaliar a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Esta pesquisa está sendo conduzida com finalidade estritamente acadêmica e os dados serão tratados com confidencialidade e anonimato.

Contamos com a sua colaboração para responder este questionário e, se possível, encaminhá-lo aos seus colegas de trabalho que exercem função de controle.

Desde já, agradecemos sua atenção!

Cordialmente,

Ana Caroline de Sousa Barros ([ana.barros@ifsc.edu.br](mailto:ana.barros@ifsc.edu.br))  
Mestranda em Contabilidade na UFSC  
(48) 9 8808-0183

Valmir Emil Hoffmann ([e.hoffmann@ufsc.br](mailto:e.hoffmann@ufsc.br))  
Professor no Programa de Pós-Graduação de Contabilidade da UFSC



Pergunta de Controle de pesquisa: Indique em qual das situações que seguem mais bem descreve sua função atual no Instituto Federal: \*

- Controle financeiro
- Controle orçamentário
- Planejamento
- Contabilidade
- Auditoria interna
- Não atuo em nenhuma dessas funções de controle no campus ou Reitoria de algum Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil

Em relação à apresentação da pesquisa, você considera: \*

Difícil entendimento      1      2      3      4      5      Fácil entendimento

Caso queira, apresente suas dificuldades e/ou sugestões de melhoria em relação à clareza na apresentação da pesquisa.

Sua resposta

---

Próxima

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em IFSC. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários











Em relação à clareza das questões e alternativas de respostas sobre as interações sociais e relacionamentos entre colegas de trabalho no desempenho das funções de controle, você considera: \*

	1	2	3	4	5	
Difícil entendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fácil entendimento

Caso queira, apresente suas dificuldades e/ou sugestões de melhoria em relação à clareza das questões e alternativas de respostas sobre as interações sociais e relacionamentos entre colegas de trabalho no desempenho das funções de controle.

Sua resposta

---

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em IFSC. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

### Questões relativas às competências dos profissionais atuantes em funções de controle

Considere uma escala de 1 a 7, sendo 1 = Discordo totalmente e 7 = Concordo totalmente, indique em cada uma das assertivas que seguem o grau em que você concorda sobre suas competências no desempenho de funções de controle que se aplicam ao seu contexto de trabalho:

1. Domino e interpreto os conceitos relacionados à contabilidade, aplicando adequadamente as normas vigentes pertinentes ao desempenho das minhas atividades. \*

1    2    3    4    5    6    7

Discordo totalmente                          Concordo totalmente

2. Utilizo adequadamente diferentes ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (tais como: aplicativos de bate-papo para fins profissionais, videoconferência, armazenamento na nuvem, softwares de gestão de projetos ou de organização e gerenciamento de atividades, dentre outros) tornando o cotidiano mais eficiente. \*

1    2    3    4    5    6    7

Discordo totalmente                          Concordo totalmente









11. Conheço e utilizo pelo menos uma das seguintes técnicas de controle gerencial: orçamento, planejamento, análises de custos, indicadores de desempenho, práticas de controle operacional interno e/ou balanced scorecard. \*

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente        Concordo totalmente

12. Busco soluções, por meio de pesquisas em sites confiáveis e com colegas de trabalho que possam compartilhar conhecimentos e experiências, quando me deparo com problemas na organização. \*

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente        Concordo totalmente

Em relação à clareza das questões e alternativas de respostas sobre as competências dos profissionais atuantes em funções de controle, você considera: \*

1 2 3 4 5

Difícil entendimento      Fácil entendimento

Caso queira, apresente suas dificuldades e/ou sugestões de melhoria em relação à clareza das questões e alternativas de respostas sobre as competências dos profissionais atuantes em funções de controle.

Sua resposta

---

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

## APÊNDICE G – Modelo de e-mail de convite para participação da pesquisa



INSTITUTO FEDERAL  
Santa Catarina

Ana Caroline de Sousa Barros <ana.barros@ifsc.edu.br>

### Pesquisa de Mestrado no âmbito do Institutos Federais

Ana Caroline de Sousa Barros <ana.barros@ifsc.edu.br>

17 de dezembro de 2021 11:01

Cco:

[Redacted recipient list]

Bom dia prezados colegas,

Sou Ana Caroline Barros, contadora no Instituto Federal de Santa Catarina e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da UFSC, e solicito sua colaboração para responder e divulgar minha pesquisa de dissertação sobre a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle.

O público-alvo da pesquisa são servidores que atuam nos setores de contabilidade, auditoria interna, planejamento, orçamento e financeiro nos Institutos Federais.

Desde já agradeço sua atenção!

Link do questionário: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfd\\_5I\\_ygyY9Eg8WU4aMM\\_f-z6HWFyzVgmHr0W4IJarMK1qPw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfd_5I_ygyY9Eg8WU4aMM_f-z6HWFyzVgmHr0W4IJarMK1qPw/viewform?usp=sf_link)

Att.

Ana Caroline Barros

---

Câmpus Florianópolis  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

## APÊNDICE H – Modelo de mensagem de *WhatsApp* de convite para participação da pesquisa



## APÊNDICE I – Questionário eletrônico aplicado

### Questionário sobre a influência do Capital Social no desenvolvimento de competências e no desempenho dos profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais

Prezado (a) servidor(a),

Solicitamos sua colaboração para responder as perguntas deste questionário, relativa à dissertação de mestrado de Ana Caroline de Sousa Barros, mestranda pela Universidade Federal de Santa Catarina, que tem por objetivo avaliar a influência do capital social no desenvolvimento de competências e no desempenho individual dos profissionais atuantes em funções de controle nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O tempo médio estimado para responder o questionário é de 11 minutos. A pesquisa está sendo conduzida com finalidade estritamente acadêmica e os dados serão tratados com confidencialidade e anonimato.

Contamos com a sua colaboração para responder este questionário e, se possível, encaminhá-lo aos seus colegas de trabalho que exercem função de controle.

Desde já, agradecemos sua atenção!

Cordialmente,

Ana Caroline de Sousa Barros ([ana.barros@ifsc.edu.br](mailto:ana.barros@ifsc.edu.br))  
Mestranda em Contabilidade na UFSC  
(48) 9 8808-0183

Valmir Emil Hoffmann ([e.hoffmann@ufsc.br](mailto:e.hoffmann@ufsc.br))  
Professor no Programa de Pós-Graduação de Contabilidade da UFSC











15. Meus colegas e eu nos entendemos durante a cooperação no trabalho. \*

1   2   3   4   5   6   7

Discordo totalmente        Concordo totalmente

16. Os valores e objetivos da organização são claramente comunicados. \*

1   2   3   4   5   6   7

Discordo totalmente        Concordo totalmente

17. Os servidores se concentram em perceber os valores e objetivos definidos pela organização. \*

1   2   3   4   5   6   7

Discordo totalmente        Concordo totalmente

18. Um entendimento comum de atribuições e tarefas facilita a comunicação dentro da organização. \*

1   2   3   4   5   6   7

Discordo totalmente        Concordo totalmente

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

### Questões relativas às competências dos profissionais atuantes em funções de controle

Considere uma escala de 1 a 7, sendo 1 = Discordo totalmente e 7 = Concordo totalmente, indique em cada uma das assertivas que seguem o grau em que você concorda sobre suas competências no desempenho de funções de controle que se aplicam ao seu contexto de trabalho:

1. Domino e interpreto os conceitos relacionados à contabilidade, aplicando adequadamente as normas vigentes pertinentes ao desempenho das minhas atividades. \*

1   2   3   4   5   6   7

Discordo totalmente                        Concordo totalmente

2. Utilizo adequadamente diferentes ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (tais como: aplicativos de bate-papo para fins profissionais, videoconferência, armazenamento na nuvem, softwares de gestão de projetos ou de organização e gerenciamento de atividades, dentre outras) tornando o cotidiano mais eficiente \*

1   2   3   4   5   6   7

Discordo totalmente                        Concordo totalmente







11. Conheço e utilizo pelo menos uma das seguintes técnicas de controle gerencial: orçamento, planejamento, análises de custos, indicadores de desempenho, práticas de controle operacional interno e/ou balanced scorecard.

\*

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente

Concordo totalmente

12. Busco soluções, por meio de pesquisas em sites confiáveis e com colegas de trabalho que possam compartilhar conhecimentos e experiências, quando me deparo com problemas na organização. \*

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente

Concordo totalmente

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em IFSC. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários







7. Com que frequência você reconhece que é responsável pelos resultados de seu trabalho? \*

	1	2	3	4	5	6	7	
Pouco frequente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

8. Com que frequência você apresentou ideias criativas e aplicáveis para a instituição? \*

	1	2	3	4	5	6	7	
Pouco frequente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

9. Com que frequência você segue os valores organizacionais, mesmo quando inconveniente? \*

	1	2	3	4	5	6	7	
Pouco frequente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

10. Com que frequência você mostra respeito aos superiores? \*

	1	2	3	4	5	6	7	
Pouco frequente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em IFSC. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários



## Identificação do perfil dos respondentes

Qual seu gênero? \*

- Masculino
- Feminino

Qual a sua idade (anos completos)? \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Formação acadêmica: \*

- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Especialização lato sensu
- Mestrado
- Doutorado

Qual a sua área de formação predominante? \*

- Ciências Contábeis
- Administração
- Direito
- Economia
- Engenharia
- Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou afins
- Outro: \_\_\_\_\_

Qual categoria melhor descreve sua função de controle na Instituição? \*

- Departamento financeiro
- Contabilidade
- Controle orçamentário
- Planejamento
- Auditoria interna
- Responsável pela definição de políticas e procedimentos contábeis

Indique o tempo em que atua nessa função de controle na Instituição \*

- Até 3 anos
- Entre 3 e 5 anos
- Entre 6 e 10 anos
- Acima de 10 anos

Indique o tempo que trabalha na instituição: \*

- Até 3 anos
- Entre 3 e 5 anos
- Entre 6 e 10 anos
- Acima de 10 anos

Indique a(s) ferramenta(s) de controle utilizada(s) no desempenho da sua função: \*

- Controle financeiro
- Análise de custos e despesas
- Elaboração e/ou controle do Orçamento
- Elaboração e/ou acompanhamento do Planejamento Estratégico
- Controles internos
- Gestão de estoque
- Sistemas de controle de qualidade e melhoria nos processos
- Sistemas de Gerenciamento de Informação
- Declaração de Missão, Visão e Valores
- Balanced Scorecard
- Instrumentos de avaliação de desempenho
- Pesquisa de satisfação do cliente (usuário)

Indique em qual Instituto Federal você atua \*

Se você tem interesse em receber o resultado da pesquisa, indique seu endereço de e-mail (ele será usado apenas para enviar os resultados da pesquisa)

Sua resposta

---

Voltar

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em IFSC. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

APÊNDICE J – Teste de Sobel (Teste de Mediação)

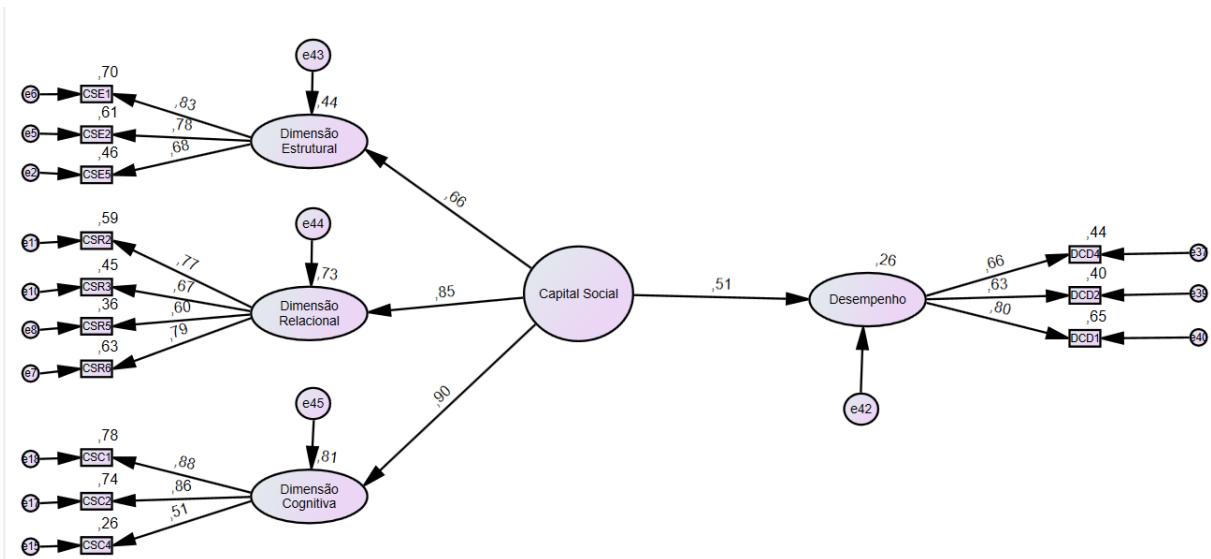


Figura 7. Relação entre Capital Social e desempenho sem o constructo Competências

Nota: Índices Absolutos:  $X^2(61) = 140,934$ ;  $p = 0,000$ ;  $X^2/gl = 2,310$ ;  $GFI = 0,935$ ;  $RMSEA = 0,067$ ;  $SRMR = 0,0679$

Índices Relativos:  $CFI = 0,949$ ;  $TLI = 0,935$

Índices de Parcimônia:  $PGFI = 0,626$ ;  $PCFI = 0,742$

Fonte: Dados da pesquisa

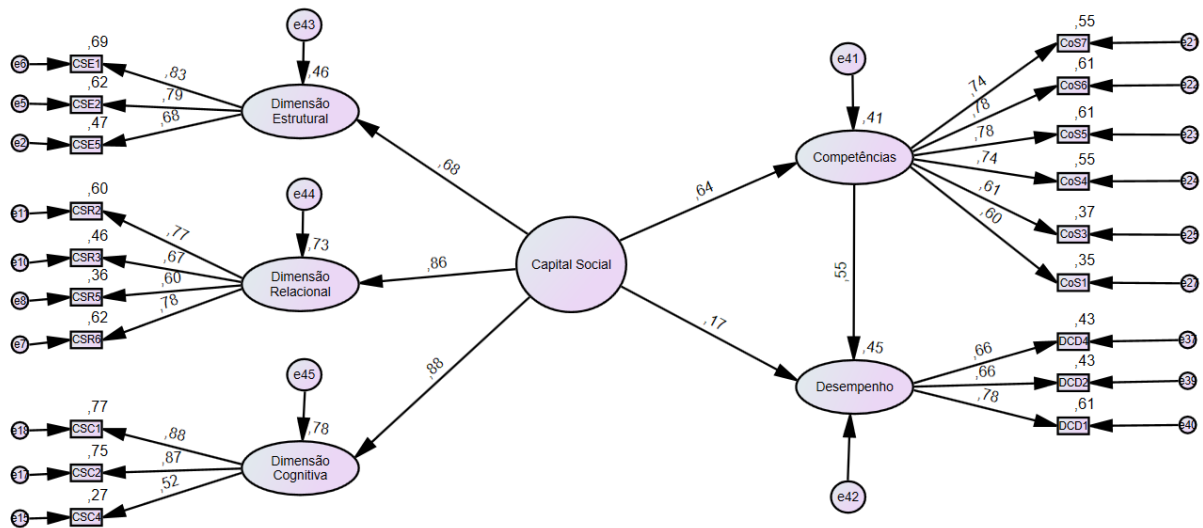



Figura 8. Relação entre Capital Social e desempenho mediado pelas competências

Fonte: Dados da pesquisa

## Sobel Test Calculator for the Significance of Mediation

This calculator uses the Sobel test to tell you whether a mediator variable significantly carries the influence of an independent variable to a dependent variable; i.e., whether the indirect effect of the independent variable on the dependent variable through the mediator variable is significant. This calculator returns the Sobel test statistic, and both one-tailed and two-tailed probability values.

Please enter the necessary parameter values, and then click 'Calculate'.



The diagram illustrates the Sobel test model. It shows three boxes: 'independent variable' on the left, 'mediator variable' in the top center, and 'dependent variable' on the right. An arrow labeled 'A' points from the independent variable to the mediator variable, with '(SE<sub>A</sub>)' written below it. Another arrow labeled 'B' points from the mediator variable to the dependent variable, with '(SE<sub>B</sub>)' written below it. A direct arrow also points from the independent variable to the dependent variable.

Below the diagram, the following input fields and results are displayed:

A:  ?

B:  ?

SE<sub>A</sub>:  ?

SE<sub>B</sub>:  ?

**Calculate!**

**Sobel test statistic:** 3.03615562

**One-tailed probability:** 0.00119808

**Two-tailed probability:** 0.00239616

Figura 9. Teste de Sobel da relação entre Capital Social e Desempenho mediado pelas competências

Fonte: Dados da pesquisa