



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



**LEONARDO VIANA**

**MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS  
APLICADA AO TELETRABALHO NA CGU**

**VITÓRIA-ES  
2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



**LEONARDO VIANA**

## **MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS APLICADA AO TELETRABALHO NA CGU**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Taciana de Lemos Dias.

**VITÓRIA-ES  
2020**

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

---

V614 Viana, Leonardo, 1977-  
m Modelagem de equações estruturais aplicada ao teletrabalho na Controladoria Geral da União / Leonardo Viana. - 2020. 80 f. : il.

Orientadora: Taciana de Lemos Dias.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.

I. Administração Pública. 2. Gestão Pública. 3. Teletrabalho. I. Dias, Taciana de Lemos. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 35

---



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



**LEONARDO VIANA**

## **MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS APLICADA AO TELETRABALHO NA CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovado em 17 de dezembro de 2020.

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>Taciana de Lemos Dias**  
**Orientadora -PPGGP/UFES**

---

**Prof. Dr. Danilo Magno Marchiori**  
**Membro Interno - PPGGP/UFES**

JAIR TEIXEIRA DOS  
REIS:52251209620

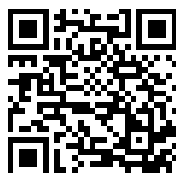
Assinado de forma digital por JAIR TEIXEIRA  
DOS REIS:52251209620  
Dados: 2021.04.15 09:41:48 -03'00'

---

**Prof. Dr. Jair Teixeira dos Reis**  
**Membro Interno - PPGGP/UFES**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daniela de Castro Melo**  
**Membro Externo -PROFIAP/UFTM**



Assinado eletronicamente, conforme Lei 11.419/2006, por:  
**DANILO MAGNO MARCHIORI**  
Secretário de TI  
Em: 15/04/2021 - 18:42  
Original em: <https://apps.tre-es.jus.br/docs>  
Chave de autenticação: 2bd2-ec28-d6ba-7cca





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
TACIANA DE LEMOS DIAS - SIAPE 1820730  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública  
Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública - PPGGP/CCJE  
Em 14/04/2021 às 14:59

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/173299?tipoArquivo=O>



**Assinado eletronicamente, conforme Lei 11.419/2006, por:**  
**DANILO MAGNO MARCHIORI**  
Secretário de TI  
**Em:** 15/04/2021 - 18:43  
**Original em:** <https://apps.tre-es.jus.br/docs>  
**Chave de autenticação:** 40d1-bf1d-5be5-380e



Dedico este trabalho a minha mãe, por acreditar sempre em mim e por todos os ensinamentos de vida.

## **AGRADECIMENTOS**

À Universidade Federal do Espírito Santo e ao Programa de Mestrado em Gestão Pública pela oportunidade de aprendizagem e crescimento.

À Controladoria-Geral da União que permitiu a coleta dos dados e o desenvolvimento desta pesquisa e aos senhores Glauco Soares Ferreira e Ricardo Plácido Ribeiro, Superintendentes Regionais da Controladoria-Geral da União, pelo grande incentivo e apoio que me permitiram buscar essa oportunidade de aprendizagem.

À professora Taciana de Lemos Dias e ao professor Danilo Magno Marchiori, que acolheram o meu projeto de pesquisa e que me prestaram auxílio na realização deste trabalho com importantes sugestões, apontando-me os caminhos que me possibilitaram atingir esse resultado.

Aos professores Jair Teixeira dos Reis e Daniela de Castro Melo, pela honrosa presença na banca de defesa.

Aos servidores da CGU que foram entrevistados e dedicaram um pouco do seu tempo a dar relevantes contribuições a esse trabalho.

Ao Felipe Ricardo da Costa Conceição que sempre me incentivou a continuar a busca do conhecimento e aperfeiçoamento, me apoiando no que fosse preciso.

À Tereza Silva Bastos, amiga e colega de trabalho que sempre me ajudou e me incentivou com toda a sua positividade e bondade.

Por último, quero agradecer a todos aqueles que no desenvolvimento do caminho acadêmico contribuíram para a realização deste projeto em todas as fases

## RESUMO

VIANA, Leonardo. **Modelagem de Equações Estruturais aplicada ao teletrabalho na Controladoria-Geral da União**. 80 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2020.

O interesse acadêmico no tema teletrabalho vem crescendo na última década. Com a pandemia da Covid-19 e sua adoção em massa por trabalhadores em todo o mundo, espera-se que a tendência se acentue. No **contexto** do setor público brasileiro, a execução de tarefas remotamente, usando tecnologias da informação e comunicação (TIC's), ocorre há mais de uma década na Administração Federal. Cada entidade ou órgão vem adotando modelo de teletrabalho mais adequado à sua realidade. **O problema** é que na Controladoria-Geral da União (CGU), não se compreende com clareza as relações entre vetores subjetivos e objetivos, preponderantes para a adoção ao seu programa de teletrabalho e os efeitos daí resultantes. Em outras palavras, não estão claros tanto os fatores determinantes para que o servidor adote o teletrabalho, quanto às consequências dessa adoção. Pensar teletrabalho na Administração Pública Federal ganhou especial destaque na agenda e no debate público em 2020 diante da pandemia da Covid-19. É relevante para o setor público definir a oportunidade e a conveniência da adoção do teletrabalho e decidir quando e de que modo se dará eventual adesão. Além disso, a carência de modelos teóricos e de escalas adaptados à realidade do setor público dificulta a geração de *insights*, a mensuração dos efeitos da adoção e a lucidez das decisões por gestores públicos. Com **o objetivo** de lançar luz tanto na adesão quanto nas consequências do teletrabalho no setor público, buscou-se propor elementos para a construção de um modelo teórico capaz de elucidar a relação entre a orientação individual para inovar e a adoção do teletrabalho, bem como medir determinadas consequências do teletrabalho (satisfação e desempenho) a partir da percepção dos trabalhadores. Partindo dos estudos organizacionais em inovação, é proposto que a orientação individual para inovar se relaciona diretamente à adesão ao teletrabalho. Já quanto às consequências, relacionou-se o teletrabalho com a satisfação individual e com o desempenho organizacional. A capacidade individual para inovar, a satisfação e o desempenho foram medidos por questionário aplicado aos servidores da CGU. Os resultados da pesquisa exploratória foram apreciados com auxílio de estatística descritiva, aplicando-se a técnica de análise de equações estruturais (CB-SEM). **Os resultados sugerem** haver relação significativa entre os construtos orientação individual para inovar e experiência com teletrabalho, bem como entre a experiência com teletrabalho e a satisfação e o desempenho. Em decorrência desta pesquisa, foi elaborado um **produto técnico** de natureza aplicada dentro da Linha de Pesquisa “Tecnologia, operações e inovação no setor público”, configurado como Relatório Técnico *per se*: Análise estatística e considerações sobre o programa de teletrabalho na CGU.

**Palavras-chave:** Gestão pública. Modelagem de equações estruturais. Teletrabalho. Satisfação. Desempenho. Capacidade individual para inovar.



## ABSTRACT

VIANA, Leonardo. **Structural Equation Modeling applied to teleworking in the Office of the Comptroller General (CGU)**. 80 f. Dissertation (Professional Master in Public Management) - Federal University of Espírito Santo, Vitória, 2020.

Academic interest in the topic of telework has been growing through the last decade. With the Covid-19 pandemic and its mass adoption by workers around the world, the trend is expected to intensify. **In the contexto** of the Brazilian public sector, execution of tasks remotely using information and communication technologies (ICTs) has occurred for more than a decade in the Federal Public Administration. Each entity or body has adopted a teleworking model that is more appropriate to its reality. **The problem is** that in the Office of the Comptroller General (CGU), the relationships between subjective and objective vectors, which are preponderant for the adoption of its teleworking program and the resulting effects, are not clearly understood. In other words, both determining factors for the server to adopt teleworking and consequences of this adoption are not clear. Thinking about teleworking in Federal Public Administration gained prominence in the agenda and in the public debate in 2020, in the face of the Covid-19 pandemic. Understanding this relationship is relevant for the public sector to define the opportunity and convenience of adopting teleworking and to decide when and how to join. In addition, the lack of theoretical models and scales adapted to the reality of the public sector makes it difficult to generate insights, to measure the effects of adoption and the lucidity of decisions by public managers. **In order to shed light** on both the adhesion and the consequences of teleworking in the public sector, we sought to propose elements for the construction of a theoretical model capable of elucidating the relationship between the individual capacity to innovate and the adoption of teleworking, as well as measuring certain consequences of teleworking (satisfaction and performance) from the perception of workers. Based on organizational studies in innovation, it is proposed that the individual capacity to innovate is directly related to adherence to telework. As for the consequences, teleworking was related to individual satisfaction and organizational performance. The individual capacity to innovate, satisfaction and performance were perceived through a questionnaire applied to the employees of CGU. The results of the exploratory research were appreciated with the aid of descriptive statistics, applying the technique of structural equation analysis (CB-SEM). **The results suggest** a significant relationship between the constructs individual capacity to innovate and experience with telework, as well as between experience with telework and satisfaction and performance. As a result of this research, **a technical product** of an applied nature was elaborated within the Research Line "Technology, operations and innovation in the public sector", configured as Technical Report *per se*: Statistical analysis and considerations about the teleworking program at CGU.

**Keywords:** Public management. Structural equation modeling. Telework. Satisfaction. Performance. Individual Innovativeness.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Conclusões estudo sobre teletrabalho no setor público brasileiro .....	18
Quadro 2 - Definições de teletrabalho .....	27
Quadro 3 - Termos ligados ao teletrabalho .....	27
Quadro 4 - Modalidades de teletrabalho .....	28
Quadro 5 - Parâmetros de teletrabalho .....	28
Quadro 6 - Pesquisas teletrabalho/satisfação .....	33
Quadro 7 - Hipóteses do modelo.....	38

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de publicações na base Web of Science	17
Gráfico 2 - Proporção de adesão ao teletrabalho na CGU	62
Gráfico 3 - Frequência total de teletrabalho (%)	62
Gráfico 4 - Frequência de teletrabalho em 2019 (%)	62
Gráfico 5 - Motivos de recusa ao teletrabalho	63

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra .....	45
Tabela 2 – Validades convergentes e discriminantes .....	48
Tabela 3 – Pesos de regressão – modelo padrão - educação formal .....	53
Tabela 4 – Pesos de regressão – modelo padrão - unidade de lotação .....	54
Tabela 5 – Pesos de regressão – modelo padrão – experiência profissional .....	56
Tabela 6 – Pesos de regressão – modelo padrão – sexo .....	57
Tabela 7 – Pesos de regressão – modelo padrão – idade .....	58
Tabela 8 – Pesos de regressão – modelo padrão – estado civil .....	59
Tabela 9 – Pesos de regressão – modelo padrão – nº de filhos .....	60

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo hipotético preliminar .....	38
Figura 2 - Modelo causal do estudo .....	49
Figura 3 – MEE referente à variável educação formal .....	53
Figura 4 – MEE referente à variável unidade de lotação .....	54
Figura 5 - MEE referente à variável experiência profissional .....	55
Figura 6 - MEE referente à variável sexo .....	57
Figura 7 – MEE referente à variável idade .....	58
Figura 8 – MEE referente à variável estado civil .....	59
Figura 9 – MEE referente à nº de filhos .....	60

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

---

AGU	Advocacia-Geral da União
AMOS	Analysis of Moment Structures
AVE	Average Variance Extracted
CB-SEM	Covariance Based - Structural Equation Modeling
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CFI	Comparative Fit Index
CGU	Controladoria-Geral da União
CGU/ES	Controladoria-Geral da União no Estado do Espírito Santo
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CNMP	Conselho Nacional do Ministério Público
COVID	Corona Virus Disease
CR	Confiabilidade dos construtos
D <sup>2</sup>	Distância Quadrada de Mahalanobis
DES	Desempenho
DGI	Diretoria de Gestão Interna
EITO	European Information Technology Observatory
EPROJ	Escritório de Projeto
IBM®	IBM Marca Registrada (International Business Machines)
ISS-QUAL	Information Systems Service Quality
Ku	Curtose
MIMIC	Multiple Indicators and Multiple Causes
MPU	Ministério Público da União
OII	Orientação Individual para Inovatividade
PGD	Programa de Gestão de Demandas
RFB	Receita Federal do Brasil
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
S20/23	Questionário de Satisfação no Trabalho
SAFT	Satisfação com Ambiente Físico no Trabalho
SAT	Satisfação
SEM	Structural Equation Models
SERPRO	Serviço federal de Processamento de Dados
SIPEC	Sistema Integrado de Pessoal Civil
SIT	Satisfação Intrínseca no Trabalho
SK	Coefficiente de Assimetria
SOBRATT	Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades
SPSS®	Statistical Package for the Social Sciences
SRH	Satisfação com Relações Hierárquicas
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TCU	Tribunal de Contas da União
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
μ	Média Populacional
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
VOS-VIEWER	Visualization of Similarities Viewer
X <sup>2</sup>	Qui-Quadrado

## SUMÁRIO

<b>1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	16
1.1 PERCURSO ACADÊMICO E PROFISSIONAL .....	16
1.2 O TEMA OBJETO DE ESTUDO .....	16
1.3 O CONTEXTO E O PROBLEMA .....	18
1.4 OBJETIVOS .....	21
<b>1.4.1 Objetivo geral</b> .....	21
<b>1.4.2 Objetivos específicos</b> .....	21
1.5 PRODUTO TÉCNICO OBTIDO .....	22
1.6 DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA .....	22
<b>2. APORTE TEÓRICO</b> .....	24
2.1 ORIENTAÇÃO INDIVIDUAL PARA INOVAR .....	24
2.2 TELETRABALHO .....	26
<b>2.2.1 Teletrabalho na CGU</b> .....	32
<b>2.2.2 Resultados do Teletrabalho</b> .....	33
<b>2.2.2.1 Satisfação no trabalho</b> .....	33
<b>2.2.2.2 Desempenho Organizacional</b> .....	34
2.3 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS .....	34
<b>3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS</b> .....	36
3.1 ABORDAGEM E TIPO DE PESQUISA .....	36
3.2 MODELO HIPOTÉTICO PRELIMINAR .....	37
<b>3.2.1 Mensuração da Orientação Individual para Inovar</b> .....	39
<b>3.2.2 Mensuração da Experiência com Teletrabalho</b> .....	40
<b>3.2.3 Mensuração da Satisfação</b> .....	40
<b>3.2.4 Mensuração do Desempenho Organizacional</b> .....	41
<b>3.2.5 Relação Satisfação/Desempenho</b> .....	41
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	42
3.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA .....	43
3.5 COLETA DE DADOS .....	43
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	44
<b>4. ANÁLISE DE DADOS</b> .....	45
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	45
4.2 TRATAMENTO DOS DADOS .....	46
4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	48
4.4 DIFERENÇA ENTRE GRUPOS .....	52
<b>4.4.1 Educação Formal</b> .....	52
<b>4.4.2 Unidade de Lotação</b> .....	54
<b>4.4.3 Experiência Profissional</b> .....	55

4.4.4 Sexo .....	56
4.4.5 Idade .....	57
4.4.6 Estado Civil .....	58
4.4.7 N° de Filhos .....	59
4.5 DADOS ESTATÍSTICOS DE ADESÃO E FREQUÊNCIA DE TELETRABALHO .....	61
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>66</b>
5.1 RESGATANDO OS OBJETIVOS .....	66
5.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA REALIZADA .....	68
5.3 PRODUTO TÉCNICO .....	68
5.4 ADERÊNCIA DA DISSERTAÇÃO ÀS LINHAS DE PESQUISA .....	68
5.5 POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO .....	69
5.6 REPLICABILIDADE DA PESQUISA .....	69
5.7 ASPECTOS INOVADORES .....	69
5.8 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	69
5.9 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	70
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>71</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL .....</b>	<b>81</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE ENTREGA DO PRODUTO TÉCNICO .....</b>	<b>82</b>
<b>APÊNDICE C – ATESTADO DE RECEBIMENTO DE PRODUTO TÉCNICO .....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>84</b>



## **1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

### **1.1 PERCURSO ACADÊMICO E PROFISSIONAL**

Durante sua experiência de onze anos como servidor da CGU, o autor observou a baixa adesão dos servidores ao teletrabalho, confirmando a tendência apontada em instituições públicas brasileiras de um modo geral (BELZUNEGUI, 2008).

Essa realidade impôs duas indagações preliminares:

- o que leva o servidor da CGU a adotar o teletrabalho?
- e, ainda, entre aqueles que efetivamente teletrabalham, como percebem as consequências dessa adoção?

Os gestores da CGU não possuíam as respostas, tornando pouco lúcidas as ações para aumentar a adesão espontânea ao teletrabalho.

A necessidade por respostas que pudessem orientar a prática dos gestores da CGU foi o ponto de partida para a elaboração dos estudos que culminaram nesta pesquisa.

### **1.2 O TEMA OBJETO DE ESTUDO**

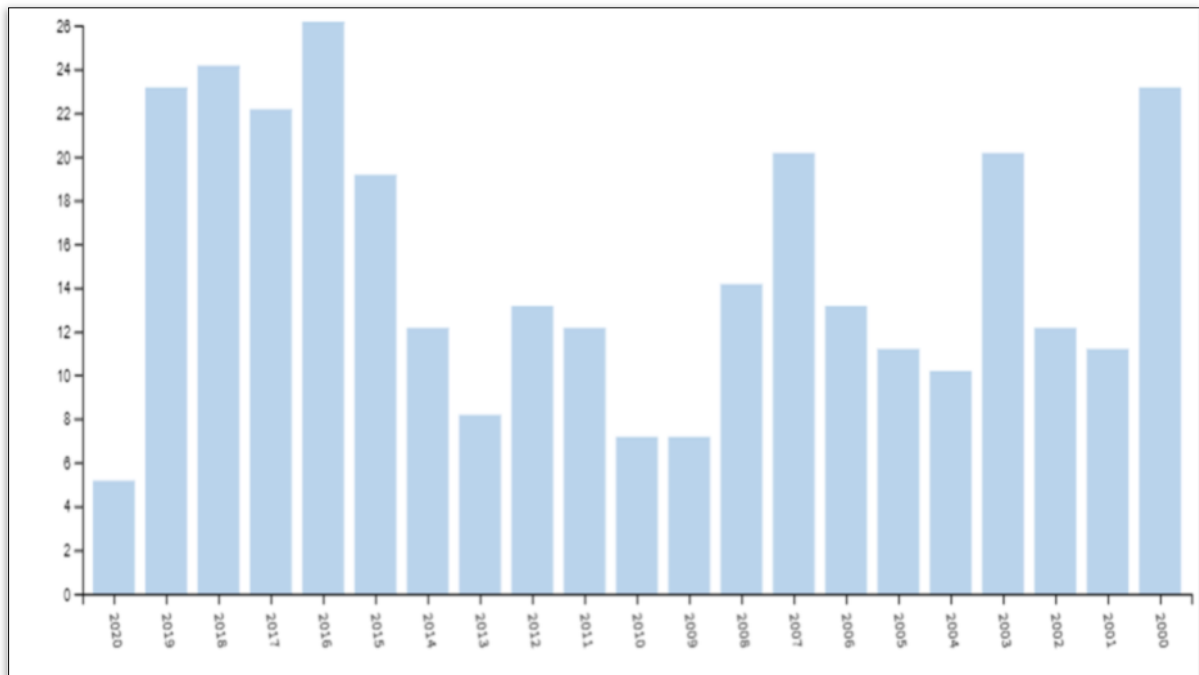
O teletrabalho é um arranjo de trabalho flexível em que “os indivíduos realizam todo ou parte substancial de seu trabalho fisicamente separados do local de seu empregador, usando TI para operação e comunicação” (BARUCH, 2001, p. 114). Com o teletrabalho, “os funcionários têm a oportunidade de realizar algumas ou todas as suas funções em casa ou em um local alternativo” (CAILLIER, 2012, p. 461).

Tanto no setor público quanto no privado, o teletrabalho pode ser considerado uma inovação organizacional que promete, por um lado, melhorar as condições de trabalho dos colaboradores e, por outro, reduzir as despesas e gerar maior produtividade para as organizações.

No entanto, de uma forma geral ainda há muito o que descobrir sobre as peculiaridades que envolvem o teletrabalho e a propagação das suas práticas. É sabido, porém, que o conhecimento e a divulgação das características do teletrabalho podem facilitar a sua adoção (MACHADO, 2002).

Em busca na base de dados da Web of Science realizada em abril de 2020 pelas palavras-chave “Telecommuting”, “Telework”, “Telecommuter” e “Teleworker”, chegou-se à seguinte quantidade de artigos x ano de publicação para os últimos vinte anos, conforme mostrado no Gráfico 1.

**Gráfico 1 - Quantidade de publicações na base *Web of Science* – período 2000 a 2020**



Fonte: *Web of Science*

O crescimento no número de artigos científicos a partir de 2013 é um indicativo de que o tema já vinha ganhando relevância na última década, mesmo antes das medidas de isolamento social em virtude pandemia causada pela corona vírus (COVID-19).

Evidentemente, espera-se que o interesse no tema em 2020 aumente e potencialize a tendência de crescimento observado no gráfico acima, já que houve acréscimo de milhões de novos teletrabalhadores tanto em organizações privadas quanto públicas em todo o mundo.

Também no setor público brasileiro não foi diferente. O Governo Federal, por exemplo, em virtude da emergência pública em razão da pandemia do Covid19, editou orientações para a adoção do regime de teletrabalho por seus servidores (Instrução Normativa nº 65, de 30 de julho de 2020).

Aliás, o teletrabalho já vinha sendo implementado no serviço público federal ao longo

dos últimos quinze anos, mas sem diretrizes gerais: com a regulamentação realizada por cada órgão ou entidade e com implementação peculiar a cada uma delas.

Alguns estudos buscaram compreender os desafios da implantação do teletrabalho no setor público brasileiro. No Quadro 1 estão as conclusões de alguns desses estudos.

**Quadro 1 - Conclusões de estudos sobre o teletrabalho no setor público brasileiro**

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Conclusão</b>
Silva	2015	Parece existir algum nível de resistência dos órgãos públicos e dos servidores com relação a essa modalidade de trabalho.
Filardi e Castro	2017	Ainda há poucos estudos dedicados a compreender os desafios e os resultados do teletrabalho no setor público brasileiro.
Oliveira e Pantoja	2018	É baixa a quantidade de estudos sobre essa temática no serviço público, e que o principal foco estudado pelos pesquisadores é relacionado as vantagens e desvantagens de sua aplicação.
Hau e Todescat	2018	identificou-se que a maior motivação dos servidores para se optar por um regime de teletrabalho é a possibilidade de conciliar melhor as rotinas familiares e profissionais, a economia com deslocamento e a flexibilidade para organização do tempo. Para os gestores, por sua vez, a motivação para se aderir institucionalmente à prática pauta-se no ganho de produtividade e na expectativa de que o teletrabalho influencie na motivação dos servidores, tornando-os mais produtivos. Ademais, no que tange ao perfil dos que ingressaram no regime de teletrabalho, as autoras identificaram que o perfil preponderante era composto por mulheres, casadas, com filhos, na faixa etária de 30 a 40 anos.
Filardi, Castro e Zanini	2020	Demonstram que as experiências do teletrabalho revelam que as principais vantagens para o teletrabalhador são, em relação ao ganho de qualidade de vida, equilíbrio entre o trabalho e a família, aumento da produtividade, flexibilização, criação de métricas e redução de custos.
Mendes, Oliveira e Veiga	2020	Observam que, além da questão legal, o teletrabalho encontra entraves também relacionados à supervisão; controle do trabalho, sobretudo no que se refere à medição de desempenho e à aquisição de softwares capazes de auxiliar no processo de implementação, controle e avaliação do teletrabalho. No entanto, ainda que se identifiquem limitações para a implementação do teletrabalho e sejam necessárias adequações na cultura organizacional, os autores apostam que o regime representa uma tendência a ser adotada e que representa a modernização da máquina pública, com impactos positivos para a sociedade.

Fonte: Elaborado pelo autor

### 1.3 O CONTEXTO E O PROBLEMA

O teletrabalho gradualmente se torna uma opção cada vez mais aceita por organizações. Contudo, o sucesso de sua implementação depende de maior

conhecimento científico, sobretudo acerca de seu componente principal: o teletrabalhador.

O Programa de Gestão de Demandas (PGD) é a modalidade de trabalho que permite aos servidores da CGU realizarem suas atividades fora das dependências físicas do órgão, mediante pactuação específica vinculada à entrega de resultados, conforme §6º do art. 6º do Decreto n. 1590/1995.

A CGU implantou o piloto de seu Programa de Teletrabalho no ano de 2015 (Portaria nº 1.242/2015) e veio a adotá-lo definitivamente em 27 de setembro de 2016, com a publicação da Portaria nº 1.730. O programa ainda teve suas diretrizes modificadas dois anos mais tarde, por meio da Portaria nº 747, de 16 de março de 2018, que revogou a portaria anterior.

Na Controladoria-Geral da União (CGU), não se compreende com clareza as relações entre vetores subjetivos e objetivos, preponderantes para a adoção ao seu programa de teletrabalho e os efeitos daí resultantes. Em outras palavras, não estão claros tanto os fatores determinantes para que o servidor adote o teletrabalho, quanto quais as consequências dessa adoção.

Pensar teletrabalho na Administração Pública Federal ganhou destaque na agenda e no debate público em 2020, diante da pandemia da Covid-19. Compreender esta relação é relevante para o setor público definir a oportunidade e a conveniência da adoção do teletrabalho e decidir quando e de que modo se dará eventual adesão.

Além disso, a carência de modelos teóricos e de escalas adaptados à realidade do setor público dificulta a geração de *insights*, a mensuração dos efeitos da adoção e a lucidez das decisões por gestores públicos.

Se por um lado as consequências para o teletrabalhador podem ser benéficas: poder de escolha sobre o método e momento do trabalho, o que cria mais tempo para maior integração entre os papéis de trabalho e família (RAGHURAM e WIESENFELD, 2004), por outro, sua adoção pode ser nociva: aumento diretamente proporcional dos conflitos pessoais em relação à permeabilidade dos limites do trabalho e da família (IGBARIA e GUIMARÃES, 1999; STANDEN *et al.*, 1999).

O problema de pesquisa surgiu a partir da experiência com o programa de teletrabalho

da CGU. Chamou a atenção o fato de que muitos servidores ainda demonstravam certa resistência na adesão ao teletrabalho: seja por receios quanto à mudança de ambiente de trabalho; seja por não acreditarem nos benefícios desse novo modelo laboral.

Daí a necessidade de compreender melhor alguns fatores subjetivos: qual o perfil do teletrabalhador; ou quais vetores determinam a adesão e em que intensidade; ou qual a percepção individual do teletrabalho.

A resposta a essas indagações não encontrou eco nos trabalhos acadêmicos acerca do tema. Em outras palavras, há lacuna no conhecimento acerca do teletrabalho na administração pública brasileira, sobretudo no tocante aos motivos que determinam a sua adesão no serviço público brasileiro bem como que percepção os indivíduos que nele atuam têm sobre determinadas consequências para a sua vida pessoal e profissional como, por exemplo, a satisfação e o desempenho.

Com relação ao impacto dos fatores individuais no teletrabalho, há também uma ausência de estrutura referencial que posicione e ajude a entender o papel da capacidade individual para inovar no contexto de arranjos de teletrabalho.

No Brasil, particularmente, não foram identificadas publicações que tenham investigado o teletrabalho conjuntamente com capacidade individual de inovação. Não se sabe, por exemplo, se os trabalhadores são influenciados por características pessoais ligadas à capacidade individual para inovar quando da decisão de teletrabalhar, o que poderia prover informações valiosas para as organizações aprimorarem suas práticas.

Nessa direção, alguns trabalhos acadêmicos motivaram essa pesquisa, como por exemplo: “O bom, o ruim e o desconhecido sobre o teletrabalho: meta-análise de mediadores psicológicos e consequências individuais (GAJENDRAN e HARRISON, 2007)”; “Qual é a eficácia do teletrabalho? Avaliando o status de nossas descobertas científicas (GOLDEN *et al.*, 2015)” e “Descobertas, novas direções e lições para o estudo do trabalho moderno (BAILEY e KURLAND, 2002).

No estudo de Bailey e Kurland (2002) buscou-se as respostas para três perguntas: quem participa do teletrabalho, por que o faz e o que acontece quando o faz? Os

autores chegaram à conclusão que quem trabalha com teletrabalho permanece indescritível, pois as motivações dos funcionários para o teletrabalho não são claras.

Desse modo, esta dissertação busca também reduzir algumas lacunas teóricas e metodológicas identificadas abordando o fenômeno do teletrabalho a partir das percepções dos servidores de um órgão público de abrangência nacional e que adota o teletrabalho em sua rotina de forma sistematizada. Para tanto, parte das conclusões e das escalas propostas em estudos organizacionais voltados ao campo da inovação.

Como se verá mais adiante, o arsenal teórico no campo da inovação fornece um bom ponto de partida porque já houve algum avanço no desenvolvimento de ideias que envolvem a orientação individual para inovar, além de contar com uma escala própria para medir a inovatividade (*innovativeness*).

Foram então inicialmente escolhidas as seguintes ideias norteadoras desta pesquisa: Existe relação entre a orientação individual para inovar e a predileção do indivíduo em querer teletrabalhar? Há relação entre satisfação e desempenho? O teletrabalho aumenta a satisfação e o desempenho organizacional na CGU?

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo geral

O objetivo principal deste estudo foi medir as percepções sobre satisfação e desempenho dos servidores da CGU que responderam a presente pesquisa. Secundariamente, procuramos determinar a existência ou não de relação direta entre as características dos indivíduos ligadas à capacidade para inovar e a adoção do teletrabalho na CGU.

### 1.4.2 Objetivos específicos

Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: a) descrever indicadores sobre o perfil do servidor que pratica o teletrabalho na CGU; b) identificar aspectos que precisam ser melhorados na gestão do teletrabalho na CGU; e c) apresentar como produto técnico um relatório com sugestões de melhorias nas ações de gerenciamento do teletrabalho.

## 1.5 PRODUTO TÉCNICO OBTIDO (PTT)

Os objetivos desta pesquisa uma vez alcançados serviram de base para a construção do produto técnico desta pesquisa, representado por um relatório técnico *per se* denominado dados estatísticos e considerações sobre o teletrabalho na CGU. Os resultados podem auxiliar os gestores no processo de aprimoramento do teletrabalho na instituição, servindo de base para tomada de decisão.

Tanto o PTT, quanto a dissertação em si, estão ancorados no Projeto Estruturante 3 (Ações e programas finalísticos de apoio/suporte ao governo), da Linha de Pesquisa 2 (Tecnologia, inovação e operações no setor público).

O alinhamento com o Planejamento Diretor de Tecnologia ([https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/46010/12/PDTI\\_2020\\_2021.pdf](https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/46010/12/PDTI_2020_2021.pdf)) está presente no Programa de Transformação Digital.

Programa	Plano Interno SIAFI	ID no e-Aud	Prioridade
Sustentação das soluções de TI	10.01.00	#803574	1
Segurança Cibernética	10.02.00	#808114	1
Planejamento e Governança de TI	10.03.00	#803575	2
Transformação Digital	10.04.00	#803577	2
Modernização das soluções de TI	10.05.00	#808110	2
Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD)	10.06.00	#808115	1
Subportfólio Geral	10.40.00	#803578	3

## 1.6 DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Como já mencionado, para a pesquisa foi escolhido órgão de controle interno da administração pública federal, que dispõe de um programa instituído de teletrabalho desde o ano de 2015 (portaria CGU n° 1.242 de 15/05/2015).

Inicialmente, o teletrabalho na CGU teve como fundamento o art. 6º, § 6º do Decreto 1.590/1995, onde se estabelece o seguinte: “Em situações especiais em que os resultados possam ser efetivamente mensuráveis, o Ministro de Estado poderá autorizar a unidade administrativa a realizar programa de gestão, cujo teor e acompanhamento trimestral deverão ser publicado no Diário Oficial da União, ficando

os servidores envolvidos dispensados do controle de assiduidade”.

O programa de teletrabalho em questão foi implementado com o objetivo de trazer benefícios para seus executores (como flexibilidade e qualidade de vida), bem como benefícios organizacionais em termos de resultados (ganho de produtividade). Para o fim de ganho de produtividade deve haver uma meta prévia pactuada que possa ser executada a distância e que seja superior à meta do colaborador presencial.

A justificativa para essa pesquisa encontra-se na necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os resultados da adoção do teletrabalho na administração pública, sob a ótica dos servidores, com vistas a melhor adequação dessa inovação no órgão pesquisado; e, também, servir para definição de políticas públicas acerca do tema.

No âmbito acadêmico, a verificação do modelo hipotético proposto é um passo importante na pesquisa usando a modelagem de equações estruturais (SEM) como ferramenta estatística, que ainda é pouco difundida neste âmbito (HAIR *et al.*, 2012). Uma vez verificada a validade deste modelo, através da confirmação das hipóteses propostas, o trabalho contribuirá para a sua aplicação como novo modelo relacional dos construtos estudados (orientação individual para inovar, experiência com teletrabalho, satisfação e desempenho).

Inegável a relevância do tema a ser estudado para uma visão atualizada e moderna do teletrabalho em uma sociedade em constante transformação. Segundo Matias-Pereira (2013), o teletrabalho representa uma boa oportunidade de melhoria dos resultados e da qualidade dos serviços prestados à população. O tema proposto é importante para a gestão pública, visto que essa modalidade é imprescindível para permitir maior flexibilidade na Administração Pública.



## 2. APORTE TEÓRICO

### 2.1 ORIENTAÇÃO INDIVIDUAL PARA INOVAR

Para Rogers (1995), a orientação para inovar seria a disposição de um indivíduo ou organização para tentar e posteriormente adotar novas ideias ou práticas. O autor define inovatividade como “o grau em que um indivíduo ou outra unidade de adoção é relativamente mais precoce em adotar novas ideias do que outros membros de um sistema” (Rogers, 2003, p. 242).

Nesse estudo será considerada a orientação para inovar do indivíduo, deixando-se de lado a orientação para inovar da organização. Adota-se a abordagem dos traços de personalidade como preditora da capacidade individual de inovação. Também denominada como *innovativeness*, ela é considerada um aspecto comportamental individual e definida como a “disposição em inovar” (HURT *et al.*, 1977, p.59).

A difusão de inovações é uma teoria que descreve a propagação de coisas novas por meio sistemas sociais à medida que são adotadas ou rejeitadas pelos indivíduos. Em outras palavras, a orientação para inovar na dimensão individual é o grau no qual o indivíduo toma uma decisão relacionada com a inovação, independentemente das opiniões que recebe de terceiros. Seria o grau em que o indivíduo é mais rapidamente receptivo à adoção de comportamentos inovadores do seu sistema social.

Isso implica dizer que a propensão para inovar seria uma característica da personalidade, ou seja, seria uma característica unidimensional, normalmente distribuída em qualquer população.

Considerando que vários fatores psicológicos já foram identificados como contribuintes para a capacidade de inovação individual e levando em consideração que o teletrabalho é uma inovação, há esforços de construção de modelos na literatura na busca por elucidar quais fatores são determinantes para a escolha de teletrabalhar (MOKHTARIAN, 1997).

Mas que condições individuais habilitadoras levariam o indivíduo a teletrabalhar? Há pesquisas que investigaram ou encontraram evidências de traços específicos comuns aos teletrabalhadores (VERBEKE *et al.*, 2008). E alguns traços de personalidade já foram associados ao sucesso no teletrabalho: enquanto indivíduos com grande

abertura à experiência acham a perspectiva de teletrabalho mais atraente, aqueles que são altamente extrovertidos podem ter mais dificuldade em participar desse arranjo (GAINEY e CLENNEY, 2006).

Para Greer e Payne (2014), as características do indivíduo que escolhe teletrabalhar estão entre os fatores que contribuem para uma experiência bem-sucedida de teletrabalho.

Existe, portanto, uma ideia de que os teletrabalhadores bem-sucedidos manifestem uma capacidade de iniciativa e inovação, bem como uma tendência para o individualismo e perseverança, sendo que em muitas organizações o recrutamento destes trabalhadores está dependente das suas características de personalidade (FELSTEAD *et al.*, 2003).

Nesse sentido, vários atributos pessoais podem ser preditivos, incluindo receptividade, confiança e criatividade, quando o indivíduo decide por fazer ou não o teletrabalho.

Em consonância com essas inferências, este estudo postula que a orientação individual para inovar é um antecedente da experiência com teletrabalho. Ou seja, indivíduos com traços de personalidade que levam à inovação teriam maior probabilidade de aderir ao teletrabalho.

Na literatura relacionada não é muito comum encontrar pesquisas que expliquem as relações entre os antecedentes de arranjos de teletrabalho e seus resultados de implementação (MCCLOSKEY e IGBARIA, 1998; BAILEY e KURLAND, 2002; BELANGER *et al.*, 2013).

Alguns autores propõem modelos de teletrabalho baseado na análise de variáveis consideradas essenciais para viabilizar a adoção do teletrabalho, dentre elas as características individuais do teletrabalhador (STEIL e BARCIA, 2001; GOULART, 2009).

Destaca-se que o modelo de teletrabalho adotado pela CGU consiste em um pacto voluntário celebrado entre servidor e chefia. É dele (servidor) a decisão de teletrabalhar ou não. Por isso, a necessidade de avaliar as características individuais dos teletrabalhadores torna-se elemento importante durante um processo de

implantação do teletrabalho.

## 2.2 TELETRABALHO

Considerado primeiro como uma inovação tecnológica, o teletrabalho constitui uma forma flexível de gerenciar o trabalho nas organizações modernas e se torna cada vez mais uma realidade à medida que as organizações estão mais confiantes na distribuição de conhecimento e do uso da tecnologia.

Esta nova forma de trabalho permite interconexão em rede entre organizações e teletrabalhadores. Portanto, o teletrabalho é a atividade de tipo laboral que é realizada fora do local da empresa, apoiado no uso das tecnologias da informação e comunicação.

O teletrabalho envolve "a dissociação da atividade de trabalho de um local de trabalho material, como o escritório, bem como das horas de trabalho prescritas, horários e práticas de trabalho" (TIETZE, 2002), desafiando as práticas gerenciais, baseadas na visibilidade, ou seja, na capacidade de observar o funcionário e na capacidade do funcionário de interagir com colegas de trabalho (FELSTEAD *et al.*, 2003).

O uso de uma definição ampla pode ser mais útil para o estudo dos diversos aspectos do teletrabalho, sendo, porém, necessária uma grande gama de classificações para que a conceituação seja homogeneizada, os estudos sejam comparáveis e haja um real acúmulo de conhecimento.

Destacaremos no Quadro 2 apenas a definição do Observatório Europeu de Tecnologia da Informação (EITO) e da Comissão Europeia que tratam sobre o assunto.

O teletrabalho ocorre quando um trabalhador completa a maioria das tarefas relacionadas ao trabalho fora da sede da empresa ou de outro escritório centralizado e depende da tecnologia para transferir o trabalho, em contraste com as formas tradicionais de trabalho concluídas enquanto o funcionário está fisicamente localizado no escritório da empresa. Para Ferreira (2017), os termos mais comuns utilizados para o teletrabalho são os que destacamos no Quadro 3.

**Quadro 2 - Definições de teletrabalho**

Observatório Europeu de Tecnologia da Informação (EITO)	Comissão Europeia
"O teletrabalho cobre uma variedade de novas formas de trabalho que utiliza telecomunicações como ferramenta e, pelo menos uma parte do tempo, externo ao local de trabalho tradicional. Estas novas formas de trabalho incluem: uma nova divisão do tempo de trabalho entre um escritório perto do domicílio pessoal, o domicílio propriamente dito e o escritório central; uma nova divisão do tempo de trabalho entre o domicílio, os clientes e os escritórios da organização empregadora; e, trabalhos em grupos geograficamente dispersos, mesmo dentro de uma mesma organização, ou reunindo pessoas de organizações diferentes para um mesmo projeto particular".	"O teletrabalho é o uso de computadores e telecomunicações para a mudança da geografia aceita de trabalho. A noção popular de teletrabalho é trabalhar em casa ao invés de ir ao escritório, mas uma visão mais abrangente é aquela que envolve um escopo muito maior nas mudanças da organização do trabalho. Isto inclui: trabalhar perto do domicílio em um telecentro; trabalhar em grupos de trabalho distribuídos em múltiplas localidades; ou mesmo trabalhar em um hotel, saguão de aeroporto, carro, trem ou avião".

Fonte: Elaborado pelo autor

**Quadro 3 - Termos ligados ao teletrabalho**

Termos	Conceito
* Teletrabalho (Telecommuting):	É o processo de levar o trabalho aos funcionários em vez de levar estes ao trabalho; atividade periódica fora da empresa um ou mais dias por semana, seja em casa seja em outra área intermediária de trabalho é a substituição parcial ou total das viagens diárias do trabalho por tecnologia de telecomunicações, possivelmente com o auxílio de computadores, e outros recursos de apoio.
* Teletrabalho (Telework):	Denominação equivalente ao termo Teletrabalho, utilizado na Europa. É qualquer alternativa para substituir as viagens ao trabalho por tecnologias de informação como telecomunicações e computadores.
* Teletrabalhador (Teleworker ou Telecommuter):	É o funcionário da empresa que trabalha em casa todos ou em alguns dias da semana, utilizando os equipamentos necessários para se comunicar com a empresa. É o agente do processo de teletrabalho.
* Trabalho Flexível (Flexible Working):	É o conceito que envolve uma variedade de novas práticas de trabalho, que incluem tanto as horas de trabalho flexível, os locais flexíveis, como também as formas de contrato de trabalho. Pode também ter o significado de ter o uso flexível do espaço no escritório, onde os funcionários não dispõem de suas mesas de trabalho, que são compartilhadas pelos colegas.

Fonte: Elaborado pelo autor

Allen *et al.* (2015) afirmam que os diversos termos, embora se sobreponham, frequentemente incorporam diferentes conceituações do teletrabalho, mesmo em estudos que usaram o rótulo idêntico de telecommutação (*telecommuting*), a definição do termo pode variar, afetando os tipos de projetos de estudo e amostras que os pesquisadores usam para estudar esta temática. Em conjunto, as divergências nas definições e nos focos de pesquisa dificultam uma compreensão abrangente deste modo de trabalho.

Segundo Costa (2004), o teletrabalho se distribui em modalidades diferenciadas conforme sua forma de organização, ou seja, dependem do local de sua realização, conforme os arranjos apresentados, e podem ser caracterizados conforme o quadro a seguir.

**Quadro 4 - Modalidades de teletrabalho**

<b>Tipos</b>	<b>Conceito</b>
* <i>Home-office</i>	É o teletrabalho realizado no domicílio do teletrabalhador; o espaço de trabalho na empresa é mudado para um escritório na residência do trabalhador.
* Teletrabalho móvel	O trabalho é realizado por pessoas que estão constantemente se movimentando, seja em viagens, visitando ou trabalhando nas instalações de clientes; os teletrabalhadores móveis usam celulares, laptops, palmtops, por exemplo, para a realização de suas tarefas; o escritório passa a ser qualquer lugar onde o teletrabalhador esteja: o carro, o avião, o trem ou o escritório do cliente.
* Escritórios satélites	Escritórios pertencentes à própria empresa, geralmente em áreas fora do centro, em locais de aluguel mais barato e de acesso mais fácil para os empregados.
* Telecentros	Escritórios equipados com os recursos tecnológicos necessários ao teletrabalho, onde diversas empresas ou pessoas podem alugar espaço pelo tempo necessário (um dia, uma semana ou o período de um projeto).

Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, podem ser considerados teletrabalhadores profissionais que atuam em seus escritórios domésticos, em centros de teletrabalho implementados pela organização empregadora, em centros de *coworking* ou escritórios móveis.

A falta de uma definição comum da nomenclatura utilizada para descrever os fenômenos relacionados ao teletrabalho dificulta a quantificação dos estudos. Existem diferentes tipos de teletrabalho e os autores ofereceram várias classificações. O trabalho do Observatório Europeu de Tecnologia da Informação (EITO, 1998) é um dos melhores trabalhos de sumarização das diversas classificações existentes e dos diversos aspectos abordados no campo do teletrabalho, propondo classificações quanto aos seus parâmetros, conforme demonstraremos nas tabelas abaixo.

**Quadro 5 - Parâmetros de teletrabalho.**

(Continua)

<b>Parâmetros</b>	<b>Descrição</b>
(1) Quanto ao arranjo do local de trabalho e "base" de trabalho percebida	O local pode ser único ou uma combinação de alternativas. São divididos em 5 tipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domicílio;</li> <li>• Telecentro Local;</li> <li>• Escritório Descentralizado;</li> <li>• Móvel; e</li> <li>• Equipes Distribuídas.</li> </ul>

### Quadro 5 – Parâmetros de teletrabalho

(Continuação)

Parâmetros	Descrição
(2) Quanto à relação de emprego	<p>Conforme a relação de emprego, ou sua ausência, o teletrabalho pode funcionar de maneiras diferentes e levantar questões diferentes de maneiras distintas. Destacam-se 4 tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empregado;</li> <li>• Terceirizado;</li> <li>• Autônomo; e</li> <li>• Consultor.</li> </ul>
(3) Quanto à proporção de tempo no teletrabalho	<p>Este parâmetro também é importante, pois influi muito na organização do trabalho, na gestão das equipes e nas possibilidades de redução de custos. Destacam-se 3 tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marginal/Ocasional (a base principal de trabalho ainda é o escritório convencional);</li> <li>• Substantivo (divisão entre o local de teletrabalho e locais convencionais); e</li> <li>• Primário (local de teletrabalho tomou-se o local de trabalho principal).</li> </ul>
(4) Quanto à extensão do uso da rede de comunicação eletrônica	<p>Este parâmetro também influi na organização do trabalho, na gestão das equipes e nas possibilidades de redução de custos, e inclui aspectos mais operacionais da tecnologia. Destacam-se 3 tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marginal/Ocasional (pouco ou nenhum uso da rede de comunicação eletrônica dentro da empresa);</li> <li>• Substantial (rede de comunicação eletrônica bem estabelecida); e</li> <li>• Extensiva (a rede de comunicação eletrônica é o principal mecanismo de comunicação e trabalho dentro da empresa e com os parceiros de negócios e clientes).</li> </ul>
(5) Quanto ao grau de formalidade	<p>É interessante notar que muitas empresas têm sistemas de teletrabalho informais e ocultos, que nem sempre são detectados pelas pesquisas. Destacam-se 4 tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formal (existe um programa de teletrabalho formalizado);</li> <li>• Endossado (apesar de não formalizado, o teletrabalho é reconhecido pela empresa);</li> <li>• Informal (acordo mútuo entre o empregado e seu superior imediato, sem endosso da empresa); e</li> <li>• Oculto (consentido pelo gerente local, com recomendação para "ficar quieto").</li> </ul>
(6) Quanto ao grau de apoio	<p>O apoio da organização é fundamental, e se materializa na assistência a problemas tecnológicos, no treinamento, nos custos, etc. Destacam-se 5 tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio com comprometimento de recursos;</li> <li>• Apoio na base do "maior esforço";</li> <li>• Apoio informal;</li> <li>• Não apoiado; e</li> <li>• Resistente (assessorias de suporte são ativamente não-prestativas com teletrabalhadores).</li> </ul>

## Quadro 5 – Parâmetros de teletrabalho

(Finalização)

Parâmetros	Descrição
(7) Quanto ao grau de disseminação do teletrabalho na organização	<p><b>A aceitação tem uma relação muito forte com o grau de formalidade, mas são dois fatores que merecem ser estudados como distintos e na sua relação. Destacam-se 5 tipos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Difundido (o teletrabalho é totalmente aceito e constituído dentro da cultura da organização e nas práticas de trabalho);</b></li> <li>• <b>Disseminado (tendendo a ser “o negócio de sempre”);</b></li> <li>• <b>Minoritário (mas bem apoiado);</b></li> <li>• <b>Raro (motivo de comentários); e</b></li> <li>• <b>Mal visto (considerado inadequado pelos gestores da organização).</b></li> </ul>
(8) Quanto ao grau de autonomia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha pessoal irrestrita (teletrabalho ou não, proporção de teletrabalho);</li> <li>• Escolha pessoal negociada com o gerente;</li> <li>• Escolha pessoal com condições gerais;</li> <li>• Escolha pessoal sim/não (condições prescritas); e</li> <li>• Determinada pelo contrato (teletrabalho é condição do contrato de trabalho).</li> </ul>

Fonte: Observatório Europeu de Tecnologia da Informação (EITO)

Ao considerar arranjos de teletrabalho, os principais benefícios buscados pelas organizações estão relacionados à redução dos custos de acomodação física, à racionalização de operações, aumento de produtividade e atração e retenção dos funcionários através de maior flexibilidade e lealdade dos funcionários (BARUCH, 2003; HENEMAN e GREENBERGER, 2002; INGHAM, 2006). Todavia, ainda não há consenso quanto aos efeitos do teletrabalho nas organizações e nos indivíduos (BARROS e SILVA, 2010).

Em uma análise de discursos proposta por Araújo e Bento (2002), os autores explicam duas vertentes relacionadas ao teletrabalho. A primeira, refere-se à liberdade que esta modalidade permite, uma vez que o teletrabalho é visto como um meio que facultaria ao sujeito a independência na forma de organização do tempo, tornando possível a interpenetração do período de produção e do período de lazer. A segunda vertente, da escravatura, diz respeito a realização contínua das tarefas rotineiras, dificuldade de organização do tempo, isolamento e estresse.

Os autores indicam que o teletrabalho é uma nova maneira de organização do trabalho que pode originar benefícios evidentes para gestão das empresas devido a supressão de encargos fixos, ou seja, em função da flexibilização da gestão, da mão de obra e da própria empresa, muitas vezes é considerado, inclusive por cientistas sociais, como uma solução para questões ligadas à eficiência.

Eles ainda destacam dois problemas centrais decorrentes do teletrabalho em relação a organização, o primeiro refere-se à reorganização do trabalho em relação a questões como a natureza do trabalho, estatuto e tipos de remuneração. O segundo está ligado às modificações necessárias nas estruturas hierárquicas, especialmente nas funções de chefias intermediárias.

Para Coenen e Kok (2014), o impacto multivariado do teletrabalho é complexo, com potencial simultâneo de benefícios e desvantagens. O teletrabalho é benéfico para alguns resultados, mas prejudicial para os outros, ele pode, por exemplo, aumentar a produtividade dos funcionários individualmente, mas dificultar o desenvolvimento e a manutenção da qualidade do relacionamento entre os colegas de trabalho (KITOU e HORVATH, 2003).

A implementação do teletrabalho envolve grandes desafios para as organizações, desafios que vão desde dificuldades encontradas para gerenciar uma equipe de teletrabalho até as incertezas dos efeitos do teletrabalho na produtividade a longo prazo. Também devem ser levados em consideração os impactos que sua prática pode proporcionar nas atitudes de trabalhadores (BARUCH, 2000).

O teletrabalho envolve outros fatores cruciais além da simples adoção de tecnologias de informação e telecomunicações para sua execução, desenvolvendo-se em meio a processos sociais e culturais mais amplos. Ao expandir os limites de quando e onde é possível se envolver com atividades relacionadas ao trabalho, o teletrabalho não está apenas ultrapassando os limites temporais e espaciais previamente conhecidos como também está mudando o desenho do trabalho em si (LING, 2008).

Segundo Stanworth (1997), isso acontece porque a prática do teletrabalho não se consolida tecnologicamente, mas sim socialmente. Ele é capaz de inserir mudanças significativas na cultura organizacional, no contexto do trabalho e na vida dos trabalhadores, sendo que as percepções desenvolvidas podem exercer influência positiva ou negativa em seus resultados.

Devido à natureza que envolve o teletrabalho, sabe-se que algumas pessoas irão se sair melhor do que outras na condição de teletrabalhadores. Por isso, as organizações costumam cobrar um perfil específico para o indivíduo que deseja exercer essa nova



modalidade de trabalho. E, talvez por isso, é provável que o teletrabalhador tenha um potencial produtivo maior que os demais colegas na organização (SILVA, 2004).

Por isso, qualidades consideradas inerentes ao perfil do teletrabalhador passam a ser mais valorizadas dentro das organizações virtuais. Como exemplo dessas qualidades pode-se citar criatividade, flexibilidade, capacidade para a eficácia nas tarefas, iniciativa, automotivação e autodisciplina. e criatividade. (BALSAN, 2001).

### **2.2.1 Teletrabalho na CGU**

A CGU adotou o teletrabalho a partir do ano de 2015 (Portaria n. 1.242/2015), tendo esta nova modalidade de trabalho as seguintes características: previsão de que as metas de desempenho dos servidores em teletrabalho deverão ser superiores àquelas previstas para os não participantes que executem as mesmas atividades; as atividades devem ser passíveis de mensuração de desempenho do servidor e devem ser acordadas individualmente entre o chefe imediato e o servidor, além de serem descritas em formulário próprio.

O servidor que adere ao teletrabalho deve ter disponibilidade própria de infraestrutura tecnológica e de comunicação adequada à execução das atividades fora das dependências das unidades administrativas da CGU, devendo ele assinar declaração específica de que a instalação em que executará o teletrabalho atende a tais exigências.

Com base nas informações acima, podemos melhor definir o programa de teletrabalho objeto deste estudo. O Programa de Gestão de Demandas (PGD) da Controladoria-Geral da União é um arranjo de trabalho formal (existe um programa de teletrabalho formalizado), difundido (o teletrabalho é totalmente aceito e constituído dentro da cultura da organização e nas práticas de trabalho), substancial e negociado, no qual os servidores podem realizar todo ou parte substancial de seu trabalho fisicamente separado do local de seu empregador, usando tecnologia de informação para operação e comunicação.

## 2.2.2 Resultados do teletrabalho

Os resultados ou consequências do teletrabalho se manifestam de maneiras diferentes. Uma revisão da literatura existente foi realizada para fornecer base teórica às hipóteses que serão testadas nesse estudo.

### 2.2.2.1 Satisfação no trabalho

O Quadro 6 apresenta as conclusões de alguns estudos envolvendo a percepção de satisfação no trabalho em pesquisa com teletrabalhadores:

**Quadro 6 - Pesquisas Teletrabalho/Satisfação**

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Conclusões:</b>
Igbaria e Guimaraes	1999	Os autores concluíram que os teletrabalhadores estão mais satisfeitos com o trabalho e, também, reportam um nível de satisfação, no geral, significativamente mais elevado que os não teletrabalhadores.
Fonner e Roloff	2010	A satisfação no trabalho é um dos resultados mais apresentados quando realizado estudos sobre o teletrabalho. Descobriram que o teletrabalho estava associado a uma redução do conflito entre vida profissional e profissional, levando a um aumento na satisfação no trabalho.
Troup e Rose	2012	Os autores examinaram o impacto dos arranjos de teletrabalho nos níveis de satisfação no trabalho dos funcionários públicos da Alemanha e descobriram que o teletrabalho possuía maior influência na satisfação profissional das mulheres do que dos homens. Isso porque, segundo os autores, a satisfação no trabalho para as mulheres pode estar relacionada com a possibilidade de atender as necessidades e responsabilidades familiares.
Caillier	2014	Os teletrabalhadores apresentam níveis maiores de satisfação do que os trabalhadores presenciais. Isso pode ser explicado por terem mais autonomia no desenvolvimento de suas atividades
Vega, Anderson e Kaplan	2014	Os autores identificaram níveis mais altos de satisfação no trabalho nos teletrabalhadores e descobriram que ao trabalhar em casa, os funcionários também apresentaram melhores soluções para os problemas relacionados ao trabalho
Bae e Kim	2016	Por meio de estudo quantitativo, os autores inferiram que é possível perceber uma relação positiva entre a adoção do teletrabalho e a satisfação no trabalho, ou seja, verifica-se a existência de uma associação entre realizar o trabalho remotamente e apresentar níveis positivos de satisfação com o trabalho.
Anjani, Saptá e Sujana	2018	As organizações utilizam o teletrabalho por diversos objetivos, entre eles está a elevada probabilidade desta ferramenta de inovação impactar no aumento da satisfação no trabalho de seus colaboradores, o que induz outros benefícios.
Axelrad e McNamara	2018	Evidenciam o aumento da satisfação por diversos fatores, como pela existência da flexibilidade, autonomia, e pela redução de estresse que ocorre no local de trabalho e economia de tempo de deslocamento.

Fonte: Elaborado pelo autor

A satisfação no trabalho pode ser definida como "um julgamento avaliativo positivo ou negativo de trabalho ou situação de trabalho" (WEISS e CROPANZANO, 1996), sendo uma das consequências mais comumente relatadas pelos arranjos de teletrabalho (MANOCHEHRI e PINKERTON, 2003; STEPHENS e SZAJNA, 1998; TREMBLAY, 2002).

Para Taylor (2014), a satisfação no trabalho influencia em diversos outros aspectos da vida no trabalho, tais como: motivação, impacto do trabalho na sociedade e contato com a sociedade.

Nesse sentido, um dos principais fatores explicativos para a ligação entre o teletrabalho e a satisfação no trabalho é que ter flexibilidade para trabalhar fora do escritório (e ser capaz de exercer discricção sobre onde, quando e como trabalhar) pode levar a um maior senso de controle e autonomia no trabalho (KELLIHER e ANDERSON, 2008; TIETZE e MUSSON, 2005). Essa autonomia, por sua vez, estaria positivamente associada à satisfação no trabalho (GAJENDRAN e HARRISON, 2007).

#### 2.2.2.2 Desempenho Organizacional

O construto de desempenho organizacional é uma variável dependente muito utilizada em pesquisas organizacionais. O estudo de Gould-Williams (2003) aponta que as práticas de recursos humanos são poderosas preditoras de confiança e desempenho organizacional. Para o autor, pacotes de práticas de recursos humanos levam a um desempenho organizacional superior.

Segundo Marchington e Grugulis (2000), "pacotes" complementares de práticas de recursos humanos (RH) melhoram o desempenho organizacional. Essas práticas são geralmente referidas como práticas de 'alto desempenho', 'alto comprometimento' ou 'alto envolvimento' (WHITFIELD e POOLE, 1997).

Considerando que o teletrabalho faz parte das práticas complementares de recursos humanos da organização, a sua adoção pode, direta e indiretamente, impactar o desempenho organizacional.

### 2.3 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Para Kohn *et al.* (2011), a Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation*

*Model – SEM*) é uma metodologia que usa evidências empíricas para confirmar um conjunto de hipóteses representando uma teoria amplamente aceita. Trata-se de uma técnica estatística multivariada que apresenta boa robustez (CAMPANA *et al.*, 2009). Para Anderson (1988) a SEM, quando bem utilizada, oferece um grande potencial para o desenvolvimento de teorias e validação de construtos. A utilização dessa técnica estatística é bem difundida em pesquisas de gestão, já que busca analisar as relações de causa e efeito entre os construtos latentes (HAIR *et al.*, 2011), ou seja, é possível testar relações de causa e efeito por meio de um conjunto de variáveis dependentes (FARIAS, 2000).

Para Hair *et al.* (1998), o uso de modelagem com equações estruturais permite tratar múltiplas relações simultaneamente com eficiência estatística e propicia uma avaliação das relações de uma maneira geral, fornecendo uma transição da análise exploratória para a análise confirmatória. Portanto, a SEM é um método de análise mais confirmatório do que exploratório, sendo necessária a construção de um modelo que expresse o sistema de efeitos unidirecionais entre as variáveis, apresentado na forma de um diagrama de caminhos (GOLOB, 2003). Este diagrama é definido a partir dos construtos escolhidos e das variáveis que servirão como medida.

Para Kohn *et al.* (2011), a SEM seria a única técnica capaz de oferecer uma base teórica para análise e suas aplicações iniciais se concentram no embasamento em covariância (CB-SEM), com a utilização de algoritmo de máxima verossimilhança.

Para Silva (2006), o modelo de estágios sugerido na obra de Hair *et al.* (1998) é o mais completo e detalhado com relação aos estágios a serem seguidos para se realizar a SEM de uma maneira estruturada e ordenada.

Os estágios descritos são os seguintes: 1. Desenvolver um modelo teórico; 2. Construir um diagrama de caminhos; 3. Converter o diagrama de caminhos; 4. Número de indicadores e confiabilidade do construto; 5. Identificar as correlações de construtos e variáveis observadas; 6. Escolher o tipo de matriz de entrada de dados; 7. Normalidade dos dados; 8. Adequação do tamanho da amostra; 9. Método de estimação do modelo; 10. Avaliar a identificação do modelo; 11. Graus de liberdade; 12. Correção de problemas de identificação; 13. Avaliar as estimativas do modelo e qualidade do ajuste; e 14. Interpretação e modificação do modelo.

### **3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS**

#### **3.1 ABORDAGEM E TIPO DE PESQUISA**

Quanto à abordagem, essa pesquisa é classificada como quantitativa. Esse tipo de pesquisa é caracterizado por apontar numericamente o comportamento dos indivíduos de um determinado grupo.

A pesquisa quantitativa procura quantificar os dados, através de evidência conclusiva baseada em amostras grandes e representativas e normalmente envolve alguma forma de análise estatística. Essas medidas são precisas e objetivas. Segundo Malhotra (2011), as descobertas da pesquisa quantitativa podem ser consideradas conclusivas e utilizadas para recomendar um curso final de ações.

Assim, esta abordagem considera que tudo pode ser quantificável, traduzidos em números, opiniões e informações para poder serem classificados e analisados, com a utilização de técnicas estatísticas. Estes métodos são utilizados na descrição dos fenômenos e em sua explicação, pois servem para investigar as relações de causa e efeito entre fenômenos e variáveis.

Quanto a sua natureza, é prática ou aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Logo essa pesquisa se caracteriza desse tipo, pois será elaborado ao final um produto técnico/tecnológico de natureza aplicada.

Quanto à finalidade, o presente trabalho se apresenta como uma pesquisa exploratória e descritiva sobre o tema teletrabalho. Possui caráter exploratório porque busca maior familiaridade com o problema de pesquisa num ambiente organizacional específico dentro de seu contexto. Para Gil (2002) pesquisas desse tipo têm como objetivo principal a familiarização do pesquisador com o tema estudado, em razão desse tema ser pouco conhecido. Dessa forma, é necessário que o pesquisador inicie o processo de pesquisa, para aprimorar suas ideias e posteriormente criar hipóteses.

É também descritiva, porque seu intuito foi investigar e identificar os resultados que o teletrabalho impõe aos trabalhadores a partir das percepções dos mesmos sobre o assunto.

Marconi e Lakatos (2011) expõem ainda que a pesquisa descritiva trabalha com quatro objetivos: descrever, registrar, analisar e interpretar fatos ocorridos, buscando-se compreender sua forma de funcionamento presente. Os dois tipos de estudo serão utilizados de forma complementar a fim de responder às questões propostas nesta pesquisa e alcançar os objetivos esperados.

Quanto aos procedimentos técnicos, esse estudo envolve pesquisa bibliográfica e *survey*. A primeira porque para a devida compreensão dos conceitos e teorias relacionadas com o tema foi realizada análise bibliográfica. A segunda porque tipicamente examina uma amostra da população, por meio da aplicação de um questionário estruturado.

### 3.2 MODELO HIPOTÉTICO PRELIMINAR

A Modelagem de Equações Estruturais (SEM) é usada conceitualmente para responder a qualquer pergunta de pesquisa envolvendo a observação direta ou indireta de uma ou mais variáveis independentes ou uma ou mais variáveis dependentes.

A SEM é uma técnica de confirmação de estudo de pesquisa, ou seja, um pesquisador é mais propenso a usar a SEM para determinar se um determinado modelo teórico (hipotético) é válido em vez de usá-la para “encontrar” um modelo adequado.

O principal objetivo da SEM é determinar e validar um processo causal ou modelo proposto. A capacidade de definir suposições elaboradas com base no suporte teórico e incluí-las no modelo dá à SEM flexibilidade no exame de questões analíticas dos dados.

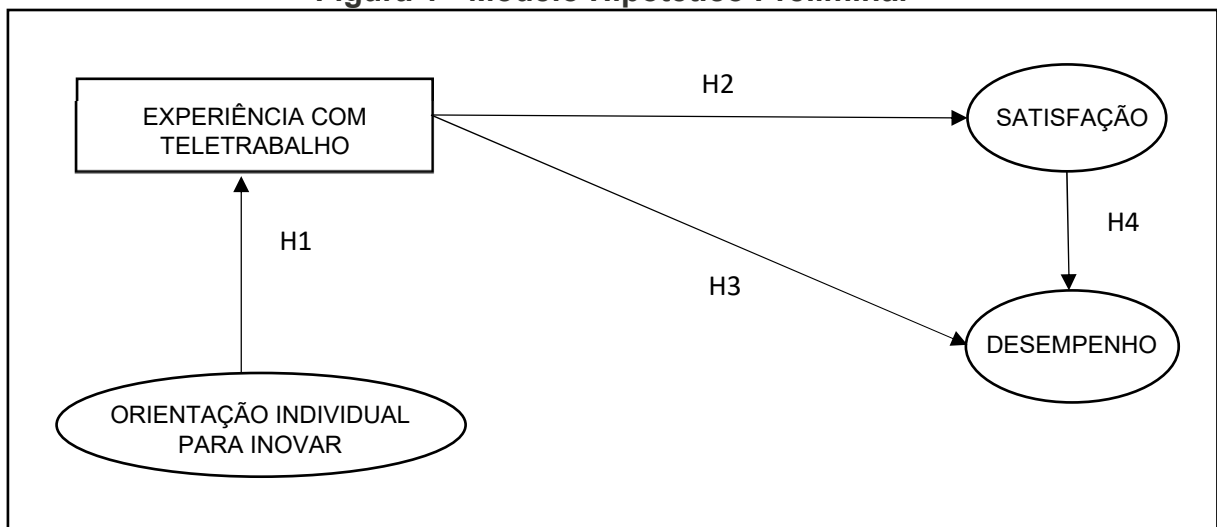
As relações mostradas na SEM representam as hipóteses dos pesquisadores com relação a construtos teóricos, representados por fatores latentes (por exemplo, variáveis abstratas como a “orientação individual para inovar” utilizada neste estudo). O construto ou variável latente é aquela variável hipotética ou teórica que não pode ser diretamente medida mas que pode ser representada por outros indicadores, constituídos pelos itens das escalas ou pela observação do pesquisador, que em conjunto permitirão que ele obtenha uma medida razoavelmente precisa da atitude (Hair Jr. *et al.*, 2005).

A SEM envolve interpretação de uma série de relações hipotéticas de causa-efeito entre variáveis para uma composição de hipóteses, que considera os padrões de dependência estatística. Os relacionamentos dentro desta composição são descritos pela magnitude do efeito (direto ou indireto) que as variáveis independentes (observada ou latentes) têm nas variáveis dependentes (observada ou latentes) (HERSHBERGER, MARCOULIDES e PARRAMORE, 2003).

A SEM foi utilizada nesse estudo para definir construtos (variáveis latentes) relacionados à prática de teletrabalho na organização (orientação individual para inovar, satisfação e desempenho), além de averiguar a possibilidade da existência de diferenças entre grupos.

O modelo hipotético preliminar desenvolvido para este estudo parte de um referencial teórico previamente definido na literatura que permite determinar as múltiplas relações causais entre as variáveis do modelo, conforme mostra a Figura 1.

**Figura 1 - Modelo Hipotético Preliminar**



Fonte: elaborado pelo autor

Para avaliar esse modelo foram testadas as hipóteses apresentadas no Quadro 7.

**Quadro 7 - Hipóteses do modelo**

Nº	Hipóteses
<b>H1:</b>	A orientação individual para inovar impacta positivamente na propensão ao teletrabalho.
<b>H2:</b>	A experiência com teletrabalho impacta positivamente na satisfação.
<b>H3:</b>	A experiência com teletrabalho impacta positivamente no desempenho.
<b>H4:</b>	A satisfação no trabalho impacta positivamente no desempenho.

Fonte: elaborado pelo autor

A variável observada é o valor observado que é usado para medir a variável latente. São usadas como os indicadores da atitude que se quer medir. No modelo proposto a variável observada é a experiência com teletrabalho.

Em que pese a variável observada ser a experiência com teletrabalho, as análises foram realizadas levando-se em consideração todos os respondentes (aqueles que teletrabalham e não teletrabalham).

Em outras palavras: se um dos objetivos da pesquisa é saber se a experiência com teletrabalho aumenta a percepção de satisfação e desempenho, é necessário analisar ambos os grupos para efeito de comparação. Portanto, o modelo de equações estruturais foi compilado considerando todos os 412 questionários de pesquisa convalidados (excluídos os outliers); e o modelo hipotético testado incorpora as variáveis dos construtos analisados neste trabalho conforme mensuração a seguir.

### **3.2.1 Mensuração da Orientação Individual para Inovar**

No Brasil, particularmente, não foram identificadas publicações que tenham investigado o teletrabalho com o apoio de estudos ligados à orientação individual para inovar.

Para medir a orientação individual para inovar foi utilizada a escala original de inovatividade de Hurt, Joseph e Cook, atualizado em 2013, composta de 20 itens, cada um dos quais sendo avaliado por meio de uma escala de avaliação de cinco pontos (escala de inovatividade disponível em [https://www.midss.org/sites/default/files/individual\\_innovativeness.pdf](https://www.midss.org/sites/default/files/individual_innovativeness.pdf)).

A escala é adotada para medir as orientações dos indivíduos em relação à mudança. Cada item do instrumento de Hurt *et al.* (1977) pode ser categorizado como medida de estilo cognitivo (como um atributo pessoal), ou seja, está claramente focada nos atributos dos indivíduos com relação à disposição para mudar.

Os autores presumiram que os indivíduos poderiam se localizar em um intervalo de comportamento que iria de não inovador até inovador, no qual as pontuações mais altas indicariam maior grau de inovação - o que significa, de acordo com sua definição, uma maior disposição para mudar.



Porém, durante a análise de dados, alguns itens ficaram com baixos escores de carga fatorial e apresentaram baixo poder discriminativo. Após a retirada desses itens os índices melhoraram, sendo utilizada uma versão abreviada (6 itens) da Escala de Inovatividade Individual,

Assim, a escala adaptada considerada ficou com seis itens, quais sejam: “eu gosto de tentar novas ideias no trabalho”; “busco novas maneiras de fazer as coisas no trabalho”; “considero-me criativo e original em meu pensamento e comportamento”; “eu sou um tipo inventivo de pessoa”; “acho estimulante ser original em meu pensamento e comportamento; e “sou desafiado por perguntas não respondidas”.

### **3.2.2 Mensuração da Experiência com Teletrabalho**

Para medir essa variável, foi aplicado o seguinte questionamento na parte inicial do instrumento de pesquisa: “Você já fez teletrabalho na CGU (Programa de Gestão de Demandas - PGD)?”, apresentando as alternativas de “sim” ou “não” como respostas. Trata-se, portanto, de uma variável dicotômica.

De acordo com a opção, o respondente era encaminhado para o bloco seguinte de perguntas. Aqueles que responderam afirmativamente seguiram respondendo sobre a frequência em que praticam o teletrabalho na CGU, com as seguintes opções: a) entre 01 e 30 dias; b) entre 31 e 60 dias; c) entre 61 e 120; d) entre 121 e 180 dias; e) mais de 180 dias.

Já aqueles que responderam negativamente passaram a responder sobre os motivos pelos quais não pratica teletrabalho na CGU, com as seguintes opções de respostas: a) o tipo de trabalho que faço não pode ser feito em teletrabalho; b) algum normativo me impede de fazer teletrabalho; c) a chefia imediata não gosta que eu faça teletrabalho; d) o meu relacionamento com o chefe não é bom, o que me faz evitar o teletrabalho; e) o meu trabalho demanda interação com os colegas, o que me desestimula a fazer teletrabalho; e f) o meu trabalho não permite planejamento das atividades, o que dificulta elaborar um plano de trabalho para executar remotamente.

### **3.2.3 Mensuração da Satisfação**

Na sequência e de acordo com os objetivos da presente pesquisa, uma parte do questionário foi preparada para compor o construto satisfação no trabalho. Para a

mensuração desse construto, buscou-se no trabalho de Taylor (2014) o suporte necessário para obter a escala a ser aplicada na pesquisa.

Para tanto foram consideradas as seguintes perguntas: “estou bastante satisfeito com o meu trabalho atual”; “na maioria dos dias eu fico entusiasmado com o meu trabalho”; e “eu sinto prazer no meu trabalho”. O construto apresentado foi medido com escalas do tipo *Likert* de cinco pontos, que igualmente variavam de discordo totalmente a concordo totalmente.

### **3.2.4 Mensuração Desempenho Organizacional**

As questões utilizadas para mensurar o desempenho foram baseadas em modelo adaptado de estudo de Gould-Williams (2003). Contam do questionário aplicado 11 itens referentes a esse construto. Porém, durante a análise de dados, alguns itens ficaram com baixos escores de carga fatorial e apresentaram baixo poder discriminativo. Com a remoção desses itens os índices melhoraram.

Assim, a escala adaptada considerada para mensuração do desempenho organizacional foi composta por quatro itens, quais sejam: “esta organização presta um excelente serviço aos cidadãos ou clientes”; “esta organização realiza uma excelente gestão de recursos públicos”; “os cidadãos ou clientes desta organização têm poucas razões para reclamar”; e “de forma geral, esta organização apresenta um desempenho muito bom”. Todos os itens foram medidos com escalas do tipo *Likert* de cinco pontos, que igualmente variavam de discordo totalmente a concordo totalmente,

### **3.2.5 Relação Satisfação/Desempenho**

Aproveitando a presença dos construtos satisfação e desempenho organizacional no modelo causal dessa pesquisa, viu-se a oportunidade de testar a ligação entre satisfação no trabalho e desempenho organizacional e determinar se existe uma relação empiricamente comprovável entre essas duas variáveis.

A relação entre satisfação no trabalho e desempenho organizacional é complexa; a pesquisa sobre ela é rara; e os estudos teóricos e práticos não produziram uma resposta inequívoca sobre a força da conexão entre satisfação no trabalho e desempenho organizacional.

O desempenho organizacional é influenciado por vários fatores que estão além da influência da organização. As atitudes em geral, especialmente a satisfação no trabalho, podem afetar o comportamento organizacional em muitos casos. Entretanto, esse impacto às vezes é bloqueado pela influência de fatores, condições e circunstâncias externas.

Em relação aos estudos que abordam a relação entre satisfação no trabalho e desempenho organizacional, deve-se destacar que o número de estudos focados nesta ligação é muito menor em relação ao número de estudos que tratam da relação entre satisfação no trabalho e desempenho individual.

Alguns autores encontraram uma correlação positiva entre satisfação no trabalho e desempenho organizacional: por exemplo, Mafini e Poe (2013) e Latif *et al.* (2015).

Sendo assim, por meio da técnica de análise de equações estruturais (CB-SEM), este estudo tenta fornecer uma contribuição adicional para o estudo dessa relação, verificando se os resultados sugerem haver relação entre esses construtos.

### 3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Segundo Marconi e Lakatos (2010), a população ou universo amostral foi composta pelos servidores da CGU, distribuídos em todos os Estados da Federação. A CGU foi a organização escolhida por ser o local de trabalho do pesquisador e por possuir um programa de teletrabalho já instituído e formalizado, ou seja, onde o teletrabalho já estava incorporado no dia-a-dia da organização.

Segundo pesquisa no site do Ministério do Planejamento, em seu Painel Estatístico de Pessoal de fevereiro de 2020, a CGU conta com 1.736 servidores ativos<sup>1</sup>.

A amostragem foi não probabilística, que por conveniência abordou os respondentes de forma eletrônica usando correio eletrônico, conferindo-lhe uma característica de adesão voluntária.

Utilizando a fórmula padrão para cálculo do tamanho da amostra para uma estimativa confiável da Média Populacional ( $\mu$ ) e, levando-se em consideração o número total de

---

<sup>1</sup> (disponível em: <http://painel.pep.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opensdoc.htm?document=painelpep.qvw&lang=en-US&host=Local&anonymous=true>).

servidores ativos da CGU, para uma confiabilidade de 95% da pesquisa, o tamanho da amostra necessária ideal seria de 315 questionários a serem respondidos.

### 3.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento de pesquisa consta de um questionário tipo survey autoadministrado de forma eletrônica (*on line*) com os servidores da CGU, com perguntas abertas e fechadas.

O questionário foi elaborado utilizando como base a pesquisa bibliográfica, contando com os seguintes blocos de perguntas: o primeiro bloco buscou informações sobre o participante, como idade, sexo, estado civil, área de atuação, função, frequência de teletrabalho e motivos; o segundo bloco, trouxe perguntas a respeito da orientação dos indivíduos em relação à inovação; o terceiro e último bloco, levantou a opinião dos servidores a respeito das consequências do teletrabalho para os indivíduos como, por exemplo, percepções de desempenho e satisfação no trabalho.

Para cada um dos construtos presentes no segundo e no terceiro blocos foram utilizadas escalas com variáveis observáveis, mensuradas a partir de uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, variando de “1. Discordo Totalmente” a “5. Concordo Totalmente”. Essa escala é uma das mais utilizadas na conjuntura das ciências comportamentais (BERMUDES *et al.*, 2016).

Conforme já abordado nos itens 3.2.1, 3.2.3 e 3.2.4, originalmente, o survey original apresentou um número maior de questões em relação a versão adaptada do questionário. Ainda assim, a versão reduzida do questionário manteve a composição diversificada da versão original e a desconsideração de alguns itens permitiu a obtenção de uma estrutura de pesquisa com índice de ajustes mais satisfatórios.

A versão original do questionário de pesquisa pode ser verificada no anexo “b”.

### 3.5 COLETA DE DADOS

Previamente à aplicação do questionário, com o objetivo de observar se as pessoas que participariam da coleta de dados teriam o entendimento pleno das questões, foi realizado pré-teste da pesquisa em 17/01/2020 com 4 servidores da CGU/ES, escolhidos aleatoriamente.

O pré-teste é essencial para se qualificar o instrumento de coleta de dados, a fim de verificar e/ou excluir problemas de estrutura, falta de compreensão ou linguagem, possíveis erros na aplicação e na análise dos resultados da pesquisa.

Estes dados coletados não foram incorporados na amostra final da pesquisa e não houve nenhuma crítica substancial ao questionário, somente algumas modificações foram sugeridas e acatadas quanto ao propósito de duas questões, visando deixar mais claros alguns questionamentos.

Após atendidas as sugestões, a versão final do questionário foi enviada no dia 05/02/2020 para todos os servidores efetivos da CGU. Para obter o maior número possível de respondentes, foi utilizada estratégia de envio de mensagens via aplicativo *Skype for Business* reforçando a importância de responder a pesquisa dentro do prazo estabelecido. A coleta foi finalizada no dia 21/02/2020.

Reinartz *et al.* (2009) estabelecem que para modelagem de equações estruturais um tamanho mínimo é necessário para gerar resultados com precisão suficiente e que tamanhos maiores que 200 atendem a redução do erro padrão do modelo. Para Hwang *et al.* (2010), a maioria dos trabalhos com SEM tem amostras com tamanhos entre 150 e 500.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Foram tomados todos os cuidados éticos necessários para a aplicação dos questionários desse estudo.

Em 23/01/2020, foi encaminhado requerimento à DGI/CGU solicitando autorização para aplicação dos questionários e explicitando os propósitos, prazos e contrapartida da pesquisa para a instituição. Na mesma data, também foi assinado termo de sigilo da informação onde o pesquisador se compromete a manter o sigilo sobre quaisquer informações sigilosas a que tiver acesso, publicando apenas os dados estatísticos gerais da pesquisa, sem identificação de pessoas (dados abertos).

Em 30/01/2020 foi emitido Despacho EPROJ/CGU Informando a autorização do Secretário-Executivo da CGU para a aplicação do questionário aos servidores.

## 4. ANÁLISE DE DADOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Foram respondidos no total 426 questionários, o que equivale a uma taxa de erro de apenas 4,13%, ou seja, o nível de confiabilidade da pesquisa é de 95,87%. Contudo, após a exclusão de 14 observações incomuns (*outliers*) identificadas a partir da Distância Quadrada de Mahalanobis ( $D^2$ ), a amostra final continha 412 casos.

Portanto, os dados analisados são robustos uma vez que a quantidade de respostas foi em número superior ao recomendado na literatura de equações estruturais, atendendo ao nível de significância adotado segundo Santos (2015).

A estatística descritiva possibilitou uma análise quantitativa dos dados, onde foram verificadas as informações de perfil, buscando dar uma visão geral dos 412 servidores que responderam à pesquisa. Na Tabela abaixo, segue a caracterização da amostra.

**Tabela 1 - Caracterização da amostra com total de 412 respondentes**

Variável demográfica	Opção de resposta	Freq.	%	% Acumulada
<b>Sexo</b>	Masculino	279	67,7%	32,3%
	Feminino	133	32,3%	100%
<b>Idade</b>	Até 49 anos	288	69,9	69,9%
	50 anos ou mais	124	30,1	100%
<b>Estado Civil</b>	Casado ou União Estável	333	80,8%	80,8%
	Solteiro, Viúvo ou Divorciado	79	19,2%	100%
<b>Filhos</b>	Sem filhos	108	26,2%	26,2%
	Com filhos	304	73,8%	100%
<b>Educação Formal</b>	Até graduação	147	35,7%	35,7%
	Pós-graduação (lato ou stricto sensu)	265	64,3%	100%
<b>Unidade de Lotação</b>	Órgão central	163	39,6%	39,6%
	Unidades Regionais	249	60,4%	100%
<b>Experiência Profissional</b>	Até 12 anos	152	36,9%	36,9%
	Acima de 12 anos	260	63,1%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor

A amostra pode ser resumidamente caracterizada da seguinte forma: a maior parte dos 412 participantes é do sexo masculino, com 67,7%, contra 32,3% do sexo feminino e a maioria concluiu pós-graduação, o que representa 64,3% das respostas.

Além disso, notou-se uma predominância de participantes com até 49 anos (69,9%), bem como de servidores que atuam nas unidades estaduais da instituição (60,4%) e com grande experiência profissional (63,1%).

No que se refere à estrutura familiar dos participantes, a maioria é casada ou vive em união estável (80,8%), bem como tem ao menos um filho (73,8%). Não foram notadas diferenças significativas de distribuição das características dos servidores da amostra e da população.

Os dados relativos aos participantes indicam que o respondente da pesquisa é o servidor típico da organização, não tendo sido observados vieses ou tendências que possam comprometer a representatividade da amostra.

#### 4.2 TRATAMENTO DOS DADOS

A fim de alcançar o objetivo da pesquisa, foi aplicada uma abordagem de modelagem de equações estruturais (SEM), baseada em covariâncias (CB-SEM), de acordo com Marchiori, Mainardes e Rodrigues (2018).

A modelagem de equações estruturais serve para testar hipóteses em torno das relações múltiplas de dependência estabelecidas e a possibilidade de representar conceitos não observáveis nos relacionamentos contemplados entre os construtos, referindo-se a conceitos teorizados e não observáveis, que podem ser representados por variáveis mensuráveis ou observáveis, avaliando erros de mensuração na estimação dos parâmetros (HAIR JR. *et al.*, 2010 a).

O processo de análise foi precedido da verificação da existência de possíveis *outliers* multivariados, identificados por meio do cálculo da distância quadrada de Mahalanobis ( $D^2$ ). Para tanto, foi realizada a especificação de um modelo estrutural preliminar (modelo de medida), contendo todos os itens do questionário associados aos respectivos construtos, mas antes da realização de qualquer ajuste no modelo, conforme preconizado por Marôco (2014).

Na sequência, a normalidade das variáveis foi avaliada por meio da análise de coeficientes de assimetria ( $Sk$ ) e curtose ( $Ku$ ). Nenhuma variável observada apresentou resultados que sugerissem violações à distribuição normal  $|Sk| < 2$  e  $|Ku| < 7$  (MARÔCO, 2014).

Concluída a fase de coleta e tratamento dos dados, foi iniciada a fase de análise, por meio da especificação de um modelo estrutural construído a partir das hipóteses apresentadas.

Na aplicação da modelagem de equações estruturais adotamos a estratégia de modelagem confirmatória, por meio da qual o pesquisador especifica um só modelo avaliando a sua significância estatística, procurando confirmá-lo. Em seguida, foi adotada a estratégia de realização de uma análise fatorial confirmatória (CFA), dividida em duas etapas (*two-step*), conforme proposto por Anderson e Gerbing (1988).

O primeiro passo foi especificar o submodelo estrutural de medição, para o qual foram utilizadas todas as variáveis coletadas no questionário. Para analisar o grau de ajuste do modelo, foram utilizados a estatística do qui-quadrado ( $\chi^2$ ), os graus de liberdade associados (DF), bem como a divisão do  $\chi^2$  por DF.

Foram calculados, ainda, diversos índices de qualidade de ajuste, entre incrementais, absolutos e de parcimônia. As medidas ou índices de ajuste do modelo indicam a similaridade entre as matrizes de covariância estimada e observada, sendo base para avaliação do encaixe do modelo (HAIR JR. *et al.*, 2010 b).

Para a CFA, utilizaram-se para avaliar a qualidade do ajustamento do modelo estrutural os seguintes indicadores: CFI (Comparative Fit Index) e RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation). Segundo Hair (2009), o uso conjugado dos dois indicadores traz informações suficientes para avaliação de um modelo CB-SEM. Assim, após a estruturação do modelo, foram calculados os indicadores de ajuste e as cargas fatoriais relacionadas às variáveis observadas e latentes.

As variáveis observadas que apresentaram carga fatorial baixa (inferior a 0,5) foram excluídas do modelo (MARÔCO, 2014). A seguir, passou-se à execução da primeira etapa da Análise Fatorial Confirmatória (CFA), ou seja, a especificação do modelo de mensuração.

A CFA é adequada quando o pesquisador já tem alguma noção sobre as variáveis latentes em estudo. Com base em resultados de pesquisas e/ou no conhecimento teórico, ela postula as relações entre as variáveis medidas e os fatores definidos a



*priori*, e então testa estatisticamente essa estrutura hipotética. Devido ao fato de a CFA focar somente a ligação entre os fatores e as variáveis observadas, ela é mais utilizada em modelagem de equações estruturais.

Após a realização dos ajustes preconizados por Marôco (2014) e Hair (2009), os indicadores de ajuste obtidos foram:  $\chi^2 = 94,020$ ; 40 graus de liberdade; CFI = 0,979, RMSEA = 0,057, valores que indicam um ajuste adequado para o modelo. Segundo Hair (2009) esses indicadores são suficientes para análise de um modelo de equações estruturais.

Apesar dos bons resultados dos indicadores, era necessário testar a validade convergente e discriminante dos construtos. Para isso, foram calculados os níveis de confiabilidade dos construtos (CR), os valores da variância extraída média (AVE) e das correlações entre os fatores. A Tabela 2 apresenta os resultados em detalhes, acompanhados dos critérios de aceitação de cada teste, à luz de Hair Jr. *et al.*, (2009).

**Tabela 2 - Validades Convergente e Discriminante**

Construto		CR	AVE	r <sup>2</sup>		
		CR > 0,7	AVE > 0,5	AVE > r <sup>2</sup>	-	-
				OII	SAT	DES
Orientação Individual para Inovar	<b>OII</b>	0,839	0,523	-	-	-
Satisfação com o Trabalho	<b>SAT</b>	0,933	0,824	0,154	-	-
Desempenho Organizacional	<b>DES</b>	0,754	0,506	0,031	0,362	-

Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

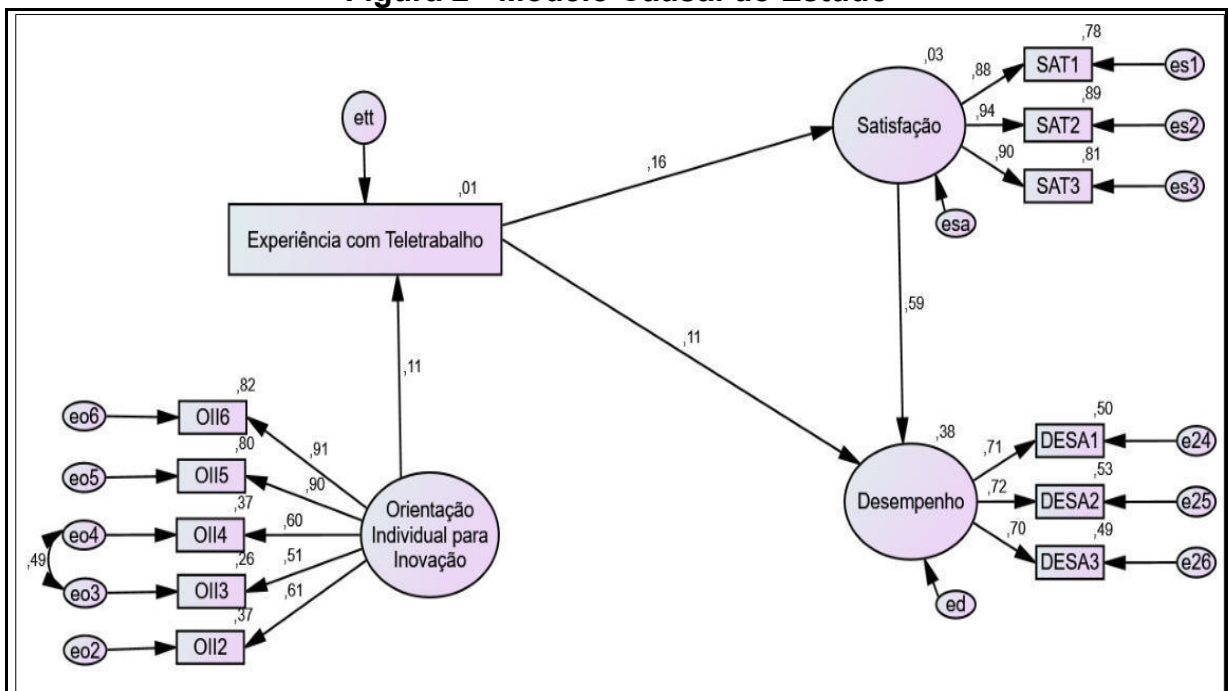
Os resultados de confiabilidade de construto (CR) foram muito bons, superando significativamente a marca de 0,7 sugerida por HAIR JR *et al.* (2009) como referência de valor adequado, o que indica altos níveis de consistência interna para os construtos do ISS-QUAL.

A validade convergente também se mostrou adequada, tendo em vista que a variância extraída média dos fatores superou o valor recomendado de 0,5 (HAIR JR. *et al.*, 2009). Em seguida, a validade discriminante foi identificada, considerando que os valores de AVE para dois construtos superaram o quadrado da correlação entre eles (HAIR JR. *et al.*, 2009).

Com base nos dados estatísticos levantados, o passo seguinte foi a especificação do modelo causal do estudo. Os resultados são apresentados de forma descritiva e por meio de tabelas e gráficos, com o objetivo de interpretar os resultados obtidos com a pesquisa. Os dados das questões abertas foram analisados por meio da análise de conteúdo qualitativa.

A Figura 2 apresenta o modelo causal final, com as respectivas estimativas dos coeficientes estruturais, dos pesos fatoriais e da confiabilidade individual de cada item.

**Figura 2 - Modelo Causal do Estudo**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Finalmente, a análise do modelo causal (estrutural) obtido revelou que as estimativas dos pesos da regressão indicaram que as relações estudadas foram significativas ao nível de confiança de 95%, dando suporte às quatro hipóteses do presente trabalho.

### 4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente a contribuição teórica do modelo apresentado na Figura 2 é responder ao objetivo geral da pesquisa de testar um modelo teórico que contemplasse a orientação individual para inovação, a experiência com teletrabalho e as percepções de satisfação e desempenho pelos indivíduos.

O modelo foi criado para testar algumas relações possíveis sugeridas na literatura e para examinar qual é o impacto real do teletrabalho nessas relações, ou seja,

investigar os efeitos combinados esperados na satisfação individual e no desempenho organizacional percebidos pelos servidores que passaram pelo teletrabalho. Além disso, como elemento precedente, a orientação individual para inovação pode ter um impacto direto na adesão do teletrabalho.

Em todas as associações entre variáveis foram considerados estatisticamente significativos os resultados  $p < 0,05$ .

Após análise de dados, **a primeira contribuição teórica-empírica** desta pesquisa foi constatar que a orientação individual para Inovação teve impacto positivo na experiência com teletrabalho ( $= 0,11$ ). Essa relação se mostrou positiva e estatisticamente relevante uma vez que  $P$  equivale a  $0,01$  ( $< 0,05$ ). Portanto, a relação entre os determinantes é significativa, o que confirma a hipótese 1 ( $H1=$  a orientação individual para inovar impacta positivamente na propensão ao teletrabalho).

$H1$  encontrou suporte nos dados coletados para uma relação positiva das características individuais do teletrabalhador ligadas a capacidade de inovação como preditores importantes para serem observados na adoção do teletrabalho.

Nesse sentido, é possível inferir que a experiência com teletrabalho sofre influência positiva da capacidade individual para inovar. Diversas pesquisas têm mostrado consistentemente que essa capacidade é um fator-chave para o sucesso da iniciativa inovadora (Gökçearslan, Karademir e Korucu, 2017; Si e Wei, 2012).

Esse resultado reforça as constatações de outros estudos que concluíram que a adoção do teletrabalho pelo indivíduo é afetada por suas características pessoais. Como, por exemplo, estudo de Yen e Mahmassani (1997) denominado “Adoção do teletrabalho: estrutura conceitual e estimativa do modelo”, onde os autores concluem que os indivíduos resolvem a situação de decisão entre teletrabalhar ou ir para o trabalho com base nas características do programa de teletrabalho disponível, na natureza e nas necessidades de seu trabalho, nas características pessoais e nas percepções e atitudes em relação ao teletrabalho.

A **segunda evidência empírica** também confirma positivamente a relação entre a experiência com teletrabalho e a satisfação no trabalho ( $= 0,16$ ). Essa relação se mostrou positiva e estatisticamente significativa uma vez que  $P$  equivale a  $0,03$  ( $<$

0,05). Portanto, a relação entre os determinantes é moderada, o que confirma a hipótese 2 (H2= a experiência com teletrabalho impacta positivamente na satisfação).

Esse resultado é corroborado por estudos de Bae e Kim (2016) que verificaram uma relação positiva entre a adoção do teletrabalho e a satisfação no trabalho, ou seja, foi verificada a existência de uma associação entre realizar o trabalho remotamente e apresentar níveis positivos de satisfação com o trabalho.

Para Rodrigues (2011), trabalhar em casa proporciona ao teletrabalhador uma sensação de satisfação que pode estar vinculada a flexibilidade de horário e ao tempo que ele economiza no deslocamento da casa para o trabalho, por exemplo.

A percepção maior de satisfação no trabalho entre os teletrabalhadores é corroborada também pelo estudo de Mahler (2012). O autor analisou o nível de satisfação dos empregados que não praticam teletrabalho e as evidências de sua pesquisa sugere que os benefícios advindos com a prática do teletrabalho podem ser percebidos como injustos pelos trabalhadores convencionais.

Isso levanta a possibilidade de descontentamento entre aqueles que não têm permissão para o teletrabalho, porque estão excluídos do que podem considerar um benefício desejável.

A **terceira contribuição teórica** desta pesquisa foi constatar que a experiência com teletrabalho tem impacto positivo no desempenho organizacional (= 0,11), o que confirma a hipótese 3 (H3= a experiência com teletrabalho impacta positivamente no desempenho).

Essa relação se mostrou positiva e estatisticamente significativa uma vez que a variância do desempenho é explicada em 38% pelos determinantes experiência com teletrabalho e satisfação.

A **quarta contribuição teórico-empírica** é que a satisfação no trabalho impacta significativamente o desempenho organizacional (= 0,59), ou seja, quando a satisfação no trabalho aumenta um desvio padrão, o desempenho aumenta 0,59 desvio padrão, o que também confirma a hipótese 4 (H4= A satisfação no trabalho impacta positivamente no desempenho).

Essa relação se mostrou forte e estatisticamente significativa uma vez que a satisfação teve maior impacto direto no desempenho do que a experiência com teletrabalho. A descoberta é consistente com o pensamento amplamente aceito na literatura de que funcionários altamente satisfeitos e envolvidos sem dúvida alcançarão níveis mais elevados de desempenho do que aqueles que estão pouco satisfeitos e envolvidos (OSTROFF, 1992).

#### 4.4 DIFERENÇAS ENTRE GRUPOS

A existência de diferenças entre grupos de servidores identificados com base nas características individuais foi investigada por meio da especificação de modelos MIMIC (*Multiple Imputation and Multiple Causes*), com o uso de SEM, conforme proposto por Jöreskog e Goldberger (1975).

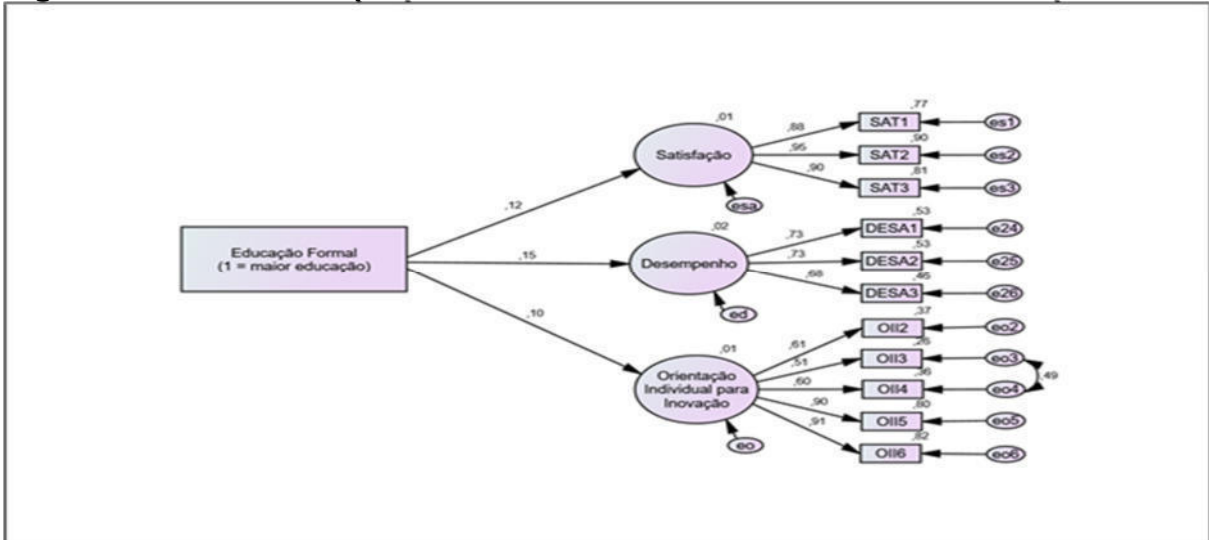
No caso das variáveis categóricas, a saber: sexo, idade, estado civil, número de filhos, educação formal, unidade de lotação e experiência profissional são apresentadas às estatísticas das variáveis dummies que as representam. Essa é uma forma ágil para identificar diferenças entre grupos por meio da utilização de variáveis *dummies* em um modelo causal (MARÔCO, 2014).

Foram identificadas diferenças entre grupos relativas à educação formal, unidade de lotação e experiência profissional neste estudo. Não foram identificadas diferenças entre grupos relativos a sexo, idade, estado civil e número de filhos.

##### 4.4.1 – Educação Formal:

A Figura 3 apresenta o modelo de equações estruturais, em sua forma padronizada, referente à variável educação formal, relacionada com os construtos satisfação com o trabalho, desempenho organizacional percebido e orientação individual para inovação.

**Figura 3 - Modelo de equações estruturais referente à variável educação formal**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

A Tabela 3 apresenta as estimativas obtidas por meio do método da máxima verossimilhança. Foi especificada uma variável dummy para representar servidores com maior nível de educação formal.

**Tabela 3: Pesos de regressão: (Grupo 1 - Modelo padrão - Educação Formal)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P
SAT	<--	Educ	,228	,095	2,392	,017
DES	<--	Educ	,223	,087	2,568	,010
CII	<--	Educ	,115	,060	1,907	,057

Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Foram registradas diferenças entre grupos relativas à educação formal dos participantes para os construtos satisfação no trabalho e desempenho organizacional. Não foram registradas diferenças entre grupos relativas à educação formal dos participantes (no limite) para o grupo orientação individual para inovação. Dessa feita, houve relação mais significativa entre os teletrabalhadores com maior nível de escolaridade e a percepção de satisfação e desempenho.

Com relação à percepção de satisfação no trabalho, esse resultado encontra respaldo em pesquisa de Peterson e Dunnagan (1998), onde o grau de instrução apresentou relação positiva com a satisfação no trabalho, visto que quem possui maior instrução possui também maior grau de decisão em relação ao trabalho realizado.

Uma possível explicação para isso é o fato de que o teletrabalho pode pressupor a necessidade de um nível de escolaridade, profissionalismo e qualificação maiores que

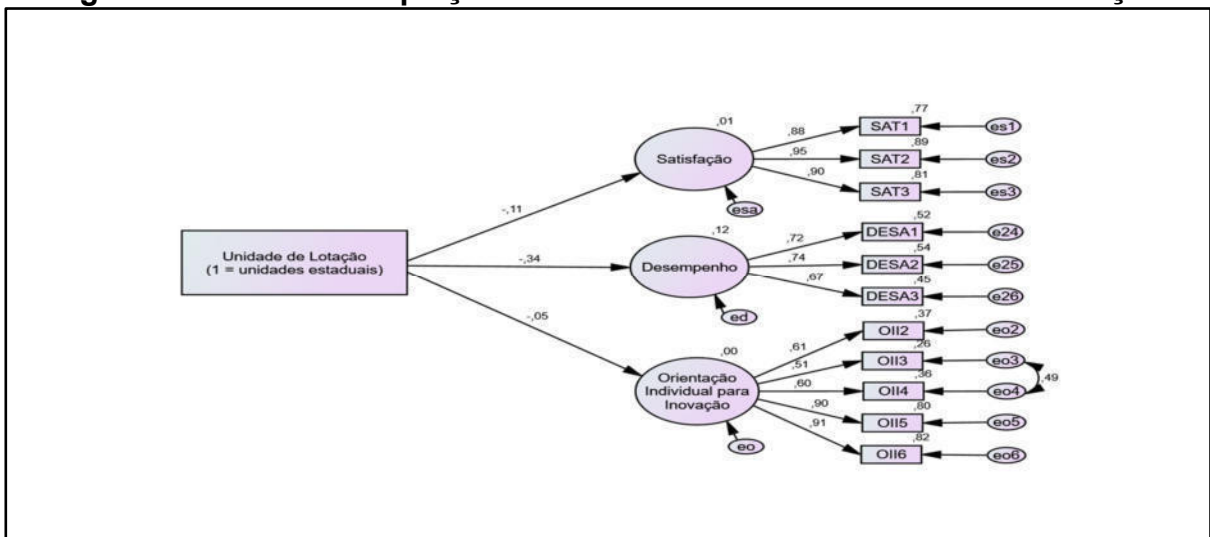
o exigido para a realização de trabalhos no escritório central. O horário flexível também pode ser uma oportunidade a mais para que estes profissionais procurem o autodesenvolvimento.

Não foram encontrados estudos abordando efeitos entre o grau de escolaridade do indivíduo e a percepção de desempenho organizacional a partir da experiência com teletrabalho.

**4.4.2 – Unidade de lotação:**

A Figura 4 apresenta o modelo de equações estruturais, em sua forma padronizada, referente à variável lotação dos servidores, relacionada com os construtos satisfação com o trabalho, desempenho percebido e orientação individual para inovação.

**Figura 4 - Modelo de equações estruturais referente à unidade de lotação**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

A Tabela 4 apresenta as estimativas obtidas por meio do método da máxima verossimilhança. Foi especificada uma variável *dummy* para representar servidores que atuam nas unidades estaduais da CGU.

**Tabela 4 - Pesos de regressão - (Grupo 1 - Modelo padrão - Unidade de Lotação)**

		Estimate	S.E.	C.R.	P
SAT	<-- Unidade	-,209	,094	-2,234	,025
DES	<-- Unidade	-,512	,085	-6,020	***
CII	<-- Unidade	-,060	,059	-1,027	,304

Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Foram registradas diferenças entre grupos relativas à unidade de lotação dos participantes para os construtos satisfação e desempenho. Os resultados obtidos revelaram uma diferença de percepção entre indivíduos lotados da unidade central e das unidades regionais da CGU.

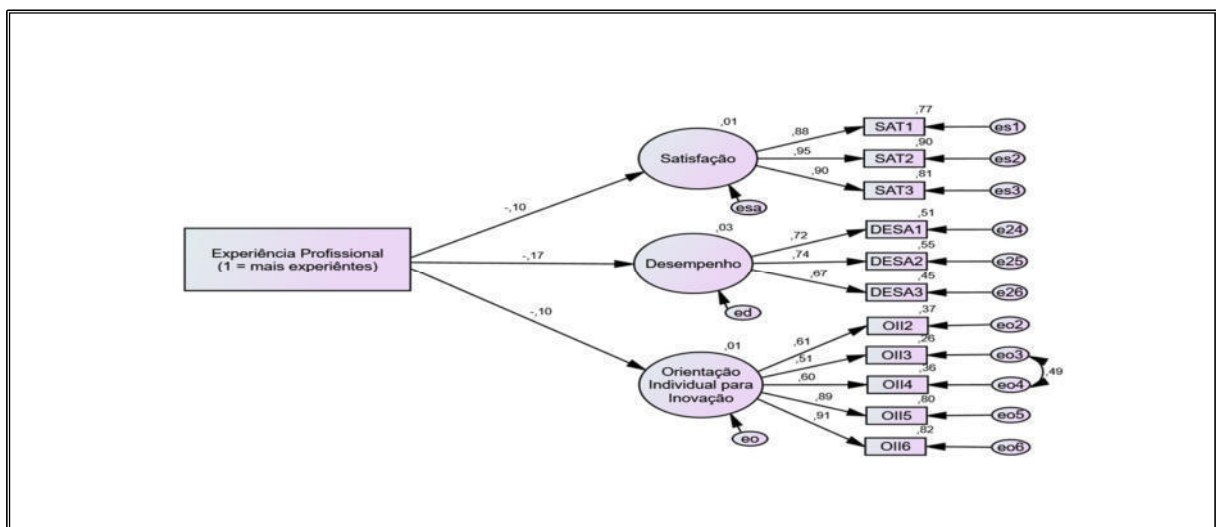
Assim, a percepção de satisfação e desempenho foi significativamente menor entre os teletrabalhadores das unidades regionais. Uma possível explicação pode ser o fato do setor responsável pela implantação e desenvolvimento do programa encontrar-se fisicamente junto a unidade central, ou seja, existe a possibilidade de que o programa de teletrabalho em questão encontre mais apoio, suporte e incentivo dos atores envolvidos no órgão central.

Não foram registradas diferenças entre grupos relativas à unidade de lotação dos participantes para o construto orientação individual para inovar.

**4.4.3 – Experiência profissional**

A Figura 5 apresenta o modelo de equações estruturais, em sua forma padronizada, referente à variável experiência profissional, relacionada com os construtos satisfação com o trabalho, desempenho percebido e orientação individual para inovação.

**Figura 5 - Modelo de equações estruturais referente à experiência profissional**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

A Tabela 5 apresenta as estimativas obtidas por meio do método da máxima verossimilhança. Foi especificada uma variável *dummy* para representar servidores com maior experiência profissional.



**Tabela 5: Pesos de regressão: (Grupo 1 - Modelo padrão - Experiência Profissional)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P
<b>SAT</b>	<--	<b>ExperCGU</b>	-,186	,095	-1,964	,049
<b>DES</b>	<--	<b>ExperCGU</b>	-,261	,085	-3,059	,002
<b>CII</b>	<--	<b>ExperCGU</b>	-,114	,060	-1,907	,056

Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Foram registradas diferenças entre grupos relativas à experiência profissional dos participantes para os construtos satisfação (no limite) e desempenho organizacional. A percepção de satisfação e desempenho foi significativamente menor entre os teletrabalhadores mais experientes (acima de 12 anos de experiência profissional).

Portanto, a antiguidade profissional teve impacto negativo na percepção de satisfação no trabalho e desempenho organizacional.

Com relação à percepção de satisfação no trabalho, esse resultado confirma as conclusões de Kavanaugh *et al*, (2006). Os autores afirmam que os anos de profissão (experiência profissional) estão associados à satisfação no trabalho em um padrão definido. Os profissionais mais experientes demonstram um padrão de insatisfação, pois provavelmente estão experimentando efeitos de platô em sua vida profissional, percebendo que não podem mais se desenvolver profissionalmente tão rapidamente quanto em suas carreiras anteriores, que as oportunidades de avanço são limitadas e que seus compromissos de vida pessoal podem impedir o avanço na carreira por meio da mobilidade.

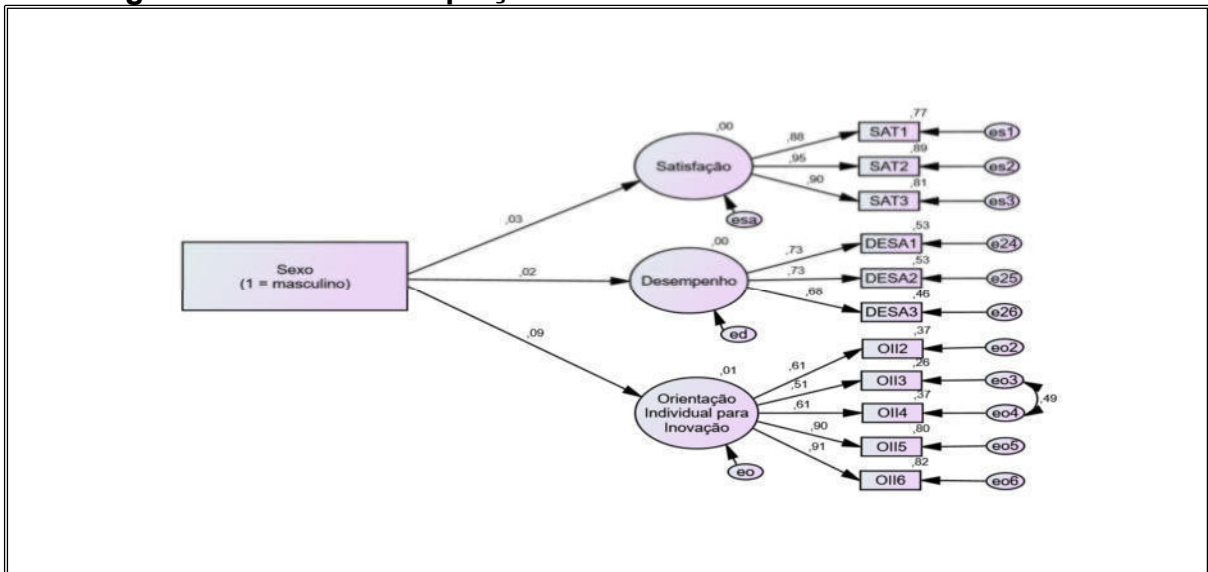
Com relação ao desempenho organizacional, não foram encontrados estudos abordando efeitos entre a experiência profissional do indivíduo e a percepção de desempenho organizacional a partir da experiência com teletrabalho.

Não foram registradas diferenças entre grupos relativas à experiência profissional dos participantes e o construto orientação individual para inovar (no limite).

#### **4.4.4 – Sexo:**

A Figura 6 apresenta o modelo de equações estruturais, em sua forma padronizada, referente à variável sexo, relacionada com os construtos satisfação com o trabalho, desempenho percebido e orientação individual para inovação.

**Figura 6 - Modelo de equações estruturais referente à variável sexo**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

A Tabela 6 apresenta as estimativas obtidas por meio do método da máxima verossimilhança. Foi especificada uma variável *dummy* para representar servidores do sexo masculino.

**Tabela 6 - Pesos de regressão: (Grupo 1 - Modelo padrão - Sexo)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P
<b>SAT</b>	<---	<b>Sexo</b>	,060	,098	,614	,539
<b>DES</b>	<---	<b>Sexo</b>	,029	,089	,327	,743
<b>CII</b>	<---	<b>Sexo</b>	,104	,062	1,687	,092

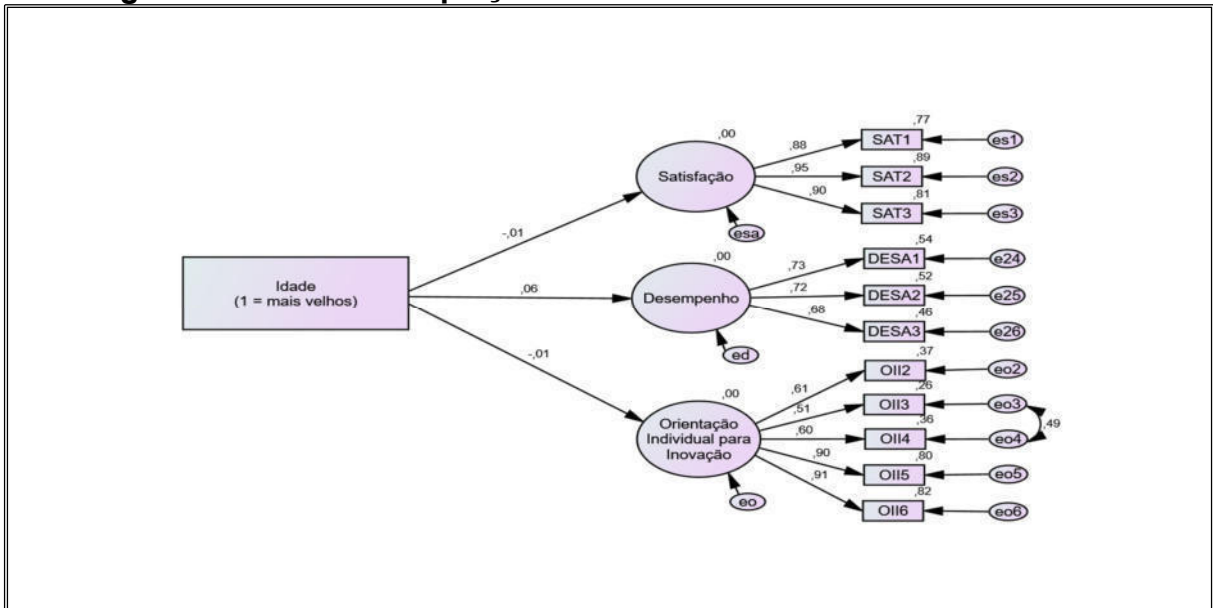
Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Não foram registradas diferenças entre grupos relativas ao sexo dos participantes, ou seja, não foram observadas diferenças estatísticas de percepções entre homens e mulheres para as variáveis testadas.

**4.4.5 – Idade:**

A Figura 7 apresenta o modelo de equações estruturais, em sua forma padronizada, referente à variável idade, relacionada com os construtos satisfação com o trabalho, desempenho percebido e orientação individual para inovação.

**Figura 7 - Modelo de equações estruturais referente à variável idade**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

A Tabela 7 apresenta as estimativas obtidas por meio do método da máxima verossimilhança. Foi especificada uma variável *dummy* para representar servidores com mais idade.

**Tabela 7 - Pesos de regressão: (Grupo 1 - Modelo padrão - Idade)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P
<b>SAT</b>	<---	<b>Idade</b>	-,012	,100	-,121	,903
<b>DES</b>	<---	<b>Idade</b>	,099	,091	1,084	,279
<b>CII</b>	<---	<b>Idade</b>	-,011	,063	-,169	,866

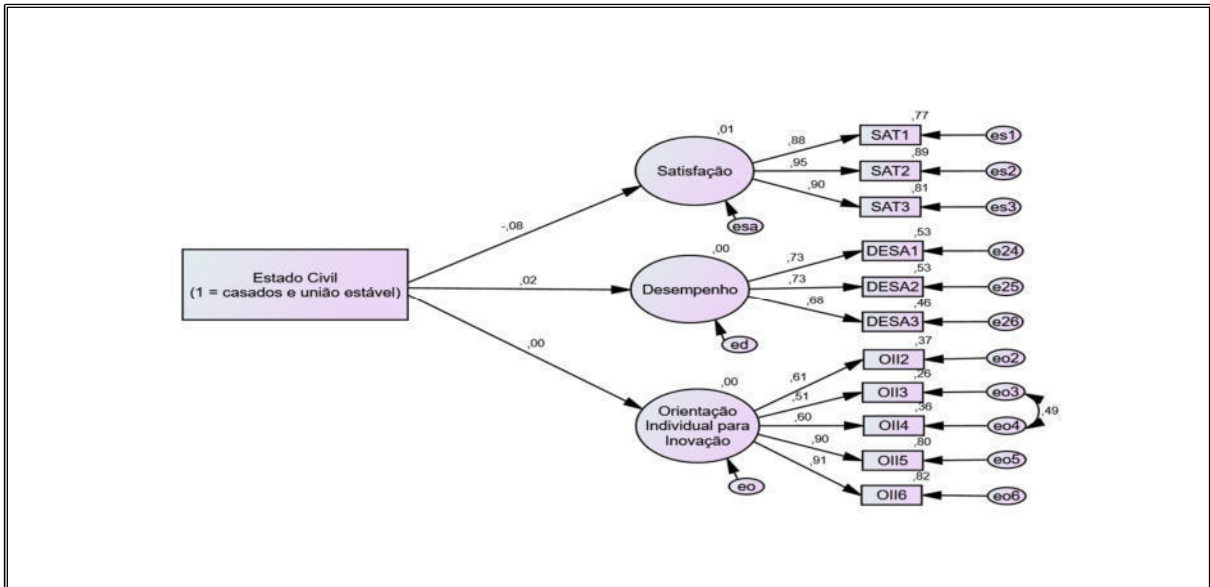
Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Não foram registradas diferenças entre grupos relativas à idade dos participantes, ou seja, não foram observadas diferenças estatísticas de percepções entre jovens e mais velhos para as variáveis testadas.

**4.4.6 – Estado Civil:**

A Figura 8 apresenta o modelo de equações estruturais, em sua forma padronizada, referente à variável estado civil, relacionada com os construtos satisfação com o trabalho, desempenho percebido e orientação individual para inovação.

**Figura 8: Modelo de equações estruturais referente à variável estado civil**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

A Tabela 8 apresenta as estimativas obtidas por meio do método da máxima verossimilhança. Foi especificada uma variável dummy para representar servidores casados ou em união estável.

**Tabela 8 - Pesos de regressão: (Grupo 1 - Modelo padrão -Estado Civil)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P
SAT	<--	EstCiv	-,178	,117	-1,523	,128
DES	<--	EstCiv	,045	,106	,427	,669
CII	<--	EstCiv	-,006	,073	-,089	,929

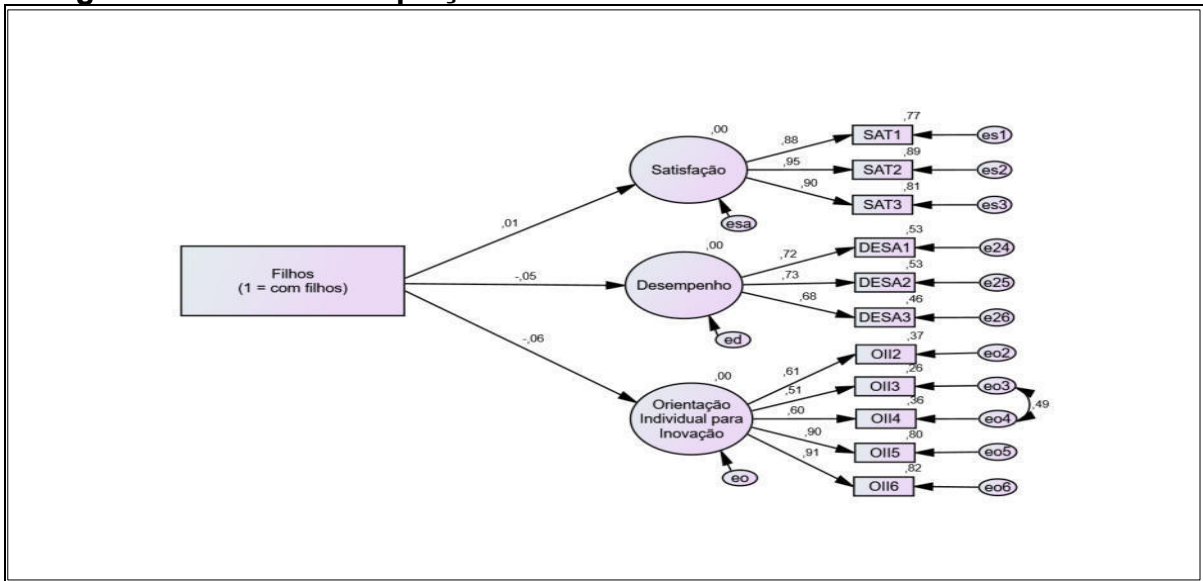
Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Não foram registradas diferenças entre grupos relativas ao estado civil dos participantes, ou seja, não foram observadas diferenças estatísticas de percepções entre solteiros e casados para as variáveis testadas.

#### 4.4.7 – N° de Filhos:

A Figura 9 apresenta o modelo de equações estruturais, em sua forma padronizada, referente à variável número de filhos, relacionada com os construtos satisfação com o trabalho, desempenho percebido e orientação individual para inovação.

**Figura 9 - Modelo de equações estruturais referente à variável nº de filhos**



Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

A Tabela 9 apresenta as estimativas obtidas por meio do método da máxima verossimilhança. Foi especificada uma variável *dummy* para representar servidores com filhos.

**Tabela 9 - Pesos de regressão: (Grupo 1 - Modelo padrão - nº filhos)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P
SAT	<--	Nfilhos	,013	,105	,128	,898
DES	<--	Nfilhos	-,083	,094	-,883	,377
CII	<--	Nfilhos	-,078	,066	-1,194	,232

Fonte: Pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 26

Não foram registradas diferenças entre grupos relativas ao número de filhos dos participantes, ou seja, não foram observadas diferenças estatísticas de percepções entre os indivíduos com filhos e sem filhos para as variáveis testadas.

Todas as características analisadas (sexo, idade, estado civil, número de filhos, educação formal, experiência profissional e unidade de lotação) devem ser consideradas para determinar o efeito de cada uma na implementação final de um projeto de teletrabalho.

Nessa pesquisa, conforme demonstrado acima, algumas variáveis demográficas e funcionais possuem algum tipo de impacto na percepção de satisfação e desempenho dos indivíduos respondentes da pesquisa. Foram registradas diferenças entre grupos relativas à educação formal, unidade de lotação e experiência profissional dos participantes para os construtos satisfação e desempenho no trabalho.

Em resumo, dentre as diferenças identificadas, foi possível verificar que quanto maior a educação formal do indivíduo maiores são os níveis de satisfação e desempenho ligados à experiência com teletrabalho quando comparados aos indivíduos com menor educação formal.

Além disso, percebeu-se também, que aqueles servidores que estão lotados nas unidades regionais da CGU (fora da sede) possuíam níveis menores de satisfação e desempenho ligados à experiência com teletrabalho quando comparados com os servidores lotados na unidade central.

Outra variável demográfica que apresentou diferenças entre grupos refere-se à experiência profissional dos servidores. Foi possível perceber que quanto maior a experiência profissional do indivíduo, menores eram as percepções de satisfação e desempenho desse grupo ocasionada pelo teletrabalho.

Esses dados são importantes uma vez que eles permitem que a organização leve em consideração as características relacionadas ao perfil sociodemográfico e funcional do servidor e ao contexto organizacional. Conhecer essas diferenças pode ser uma grande oportunidade de a gestão melhorar a comunicação interna, sensibilizando os servidores para a importância do teletrabalho para o setor público.

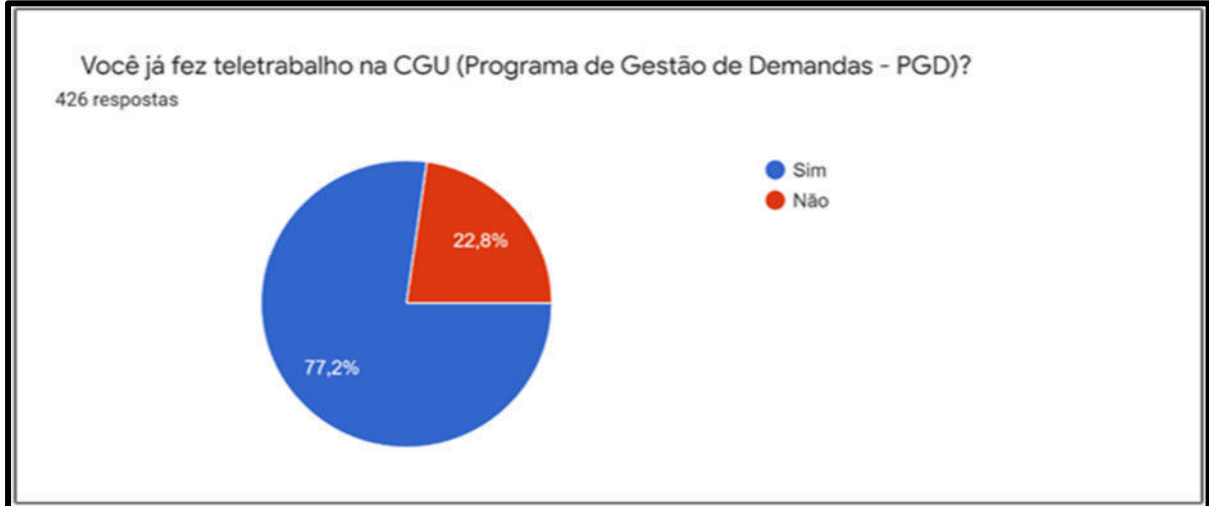
#### 4.5 DADOS ESTATÍSTICOS DE ADESÃO E FREQUÊNCIA DE TELETRABALHO NA CGU

O Programa de Gestão de Demandas da CGU é um pacto voluntário entre servidor e chefia, ou seja, em se tratando de um pacto voluntário (não obrigatório), a necessidade de avaliar as características individuais dos teletrabalhadores torna-se elemento importante durante o processo de desenvolvimento do teletrabalho. É dele (servidor público) a decisão de teletrabalhar ou não. E essa escolha é realizada, dentre diversos fatores, a partir das características pessoais e das percepções em relação ao teletrabalho.

Por isso é fundamental compreender as pessoas e os aspectos que podem influenciar suas percepções e atitudes com relação ao teletrabalho. A partir disso, a organização poderá repensar procedimentos de maneira a aprimorá-los ou redefini-los buscando potencializar os seus resultados.

O Gráfico 2 mostra os percentuais de adesão e não-adesão ao teletrabalho dentro da amostra coletada.

**Gráfico 2 - Proporção de adesão ao teletrabalho na CGU**

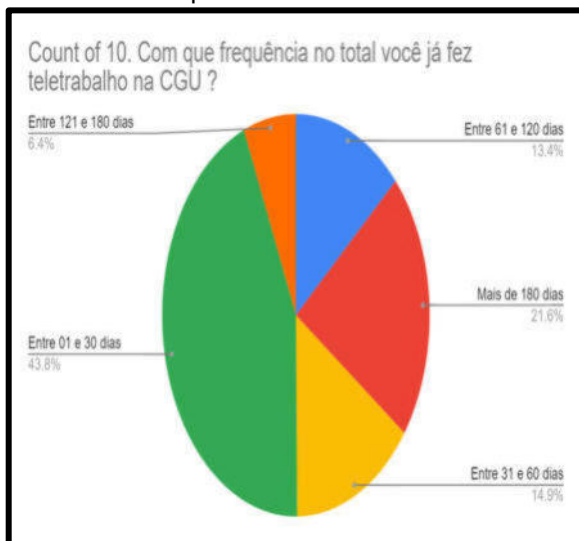


Elaborado pelo autor

Considerando a grande diferença e os limites estatísticos do estudo, o fato de a maioria da amostra ser constituída de teletrabalhadores parece indicar que o teletrabalho vem se consolidando na organização pesquisada.

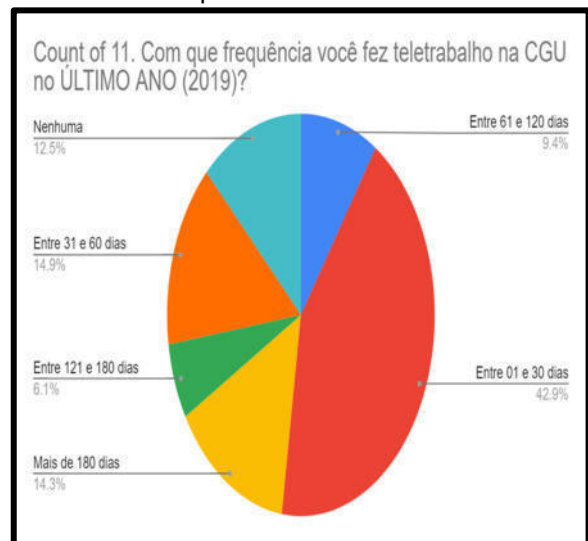
Nos gráficos 3 e 4 encontram-se os dados de frequência total de teletrabalho (desde a implantação – período de 2015 a 2019) e de frequência de teletrabalho no último ano praticada pelos teletrabalhadores na CGU.

**Gráfico 3: Frequência total de teletrabalho**



Fonte: Elaborado pelo autor

**Gráfico 4: Frequência de teletrabalho em 2019**



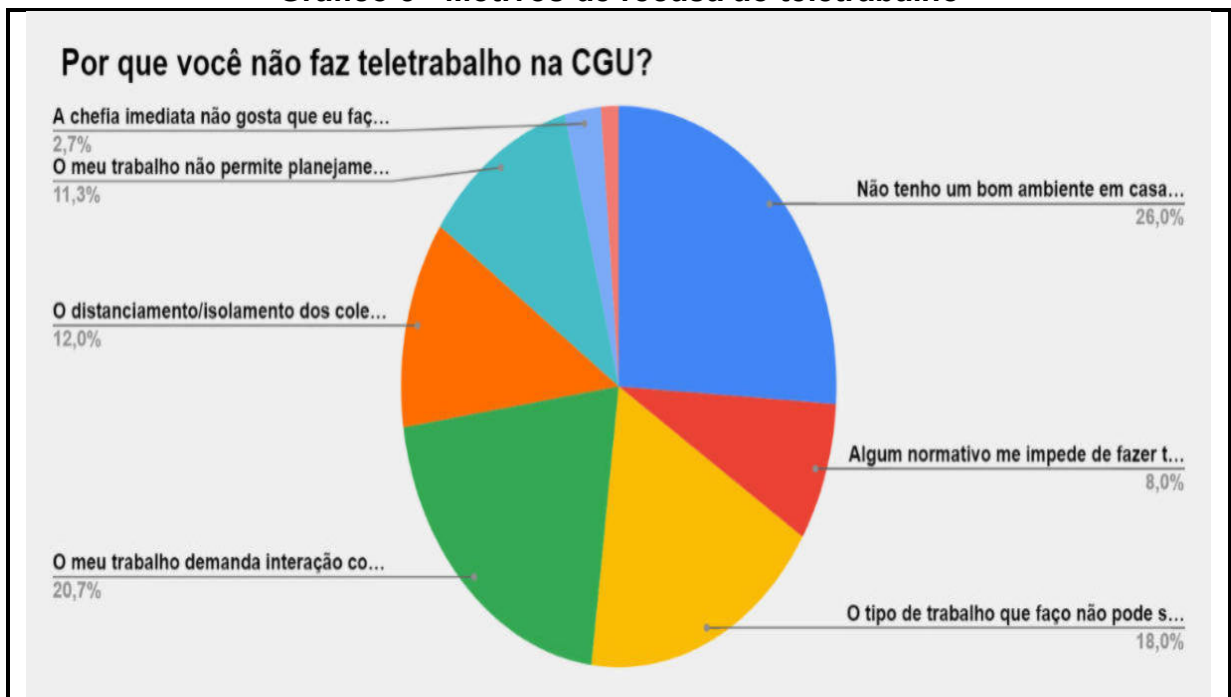
Fonte: Elaborado pelo autor

Comparando o total da frequência de teletrabalho experimentada pelos servidores desde o início da implantação do programa de teletrabalho na CGU (período 2015 a 2019) com o total da frequência experimentada no ano anterior ao da pesquisa (2019), observa-se que há uma predominância de experimentação do teletrabalho pelos servidores por um período entre 1 e 30 dias no total.

Como não houve variação entre os níveis da experimentação total e de experimentação recente (2019) isso pode ser um indicativo de que o programa de teletrabalho na CGU é caracterizado como de baixa intensidade;

Objetivando também analisar os reflexos das diferentes razões dos trabalhadores para não praticar o teletrabalho na CGU, foi questionado aos respondentes que não fizeram teletrabalho o porquê de não o fazer. A pergunta trouxe opções de possíveis motivos, com múltiplas opções de resposta. No Gráfico 5 encontram-se os resultados dos principais motivos atribuídos à recusa em fazer teletrabalho na CGU.

**Gráfico 5 - Motivos de recusa ao teletrabalho**



Fonte: Elaborado pelo autor

Com base no Gráfico 5 conclui-se o seguinte:

- Entre os cinco maiores motivos para não teletrabalhar a resposta “não tenho um bom ambiente em casa para fazer teletrabalho” foi a mais citada



como motivo determinante para recusa ao teletrabalho, somando 26% do total. O resultado demonstra que ainda há muitos servidores que tem certa resistência na utilização do teletrabalho e que ainda há dúvidas sobre o equilíbrio entre dividir o mesmo espaço para trabalho profissional e vida pessoal. Tal constatação também serve de sugestão de pesquisa futura sobre o perfil ideal para realizar o Teletrabalho, com ênfase no espaço de trabalho, e talvez o mais importante a infraestrutura adequada para realizar essa forma de trabalho. Medidas gerenciais que busquem prestar auxílio ao teletrabalhador no sentido de garantir um ambiente físico e tecnológico adequado com todo o suporte técnico necessário podem contribuir para uma maior adesão ao programa.

- O segundo motivo mais citado para justificar a recusa ao teletrabalho na CGU foi: “o meu trabalho demanda interação com os colegas” com 20,7%. Nesse caso, a comunicação direta e presencial com a chefia e com os colegas traz segurança na realização do trabalho por parte dos indivíduos.
- O terceiro motivo mais citado foi: “o tipo de trabalho que faço não pode ser feito em teletrabalho” com 18%. Medidas gerenciais que envolvam avaliar o perfil de cada candidato e se o tipo de tarefa é apropriado para o teletrabalho (BARUCH e NICHOLSON, 1997; CHRISTENSEN, 1992; FITZER, 1997) ajudarão a garantir o sucesso do programa de teletrabalho;
- O quarto motivo mais citado foi: “o distanciamento/isolamento dos colegas de trabalho me desestimula a fazer o teletrabalho com 12%. Para Pardini *et al.* (2013) a perda do contato do teletrabalhador com seus colegas prejudica o relacionamento emocional e isso incomoda o indivíduo, para quem o encontro presencial é uma forma de sociabilizar-se. Como medida gerencial adequada de enfrentamento da falta de interação pode-se sugerir o aprimoramento das mídias de comunicação organizacional a fim de minimizar a tendência de o teletrabalho reduzir a frequência da interação entre parceiros de trabalho. Nesses casos, é importante integrar redes sociais corporativas e promover uma proximidade psicológica com as funções das mídias existentes na organização e alguns estudiosos sugerem determinadas ações gerenciais para reduzir o isolamento social

entre os teletrabalhadores. O uso criativo de tecnologias de comunicação para substituir a interação face a face, como chamadas de conferência telefônica, videoconferência e reuniões habilitadas pela Web também podem reduzir o isolamento social nesses casos (POTTER, 2003)

- O quinto motivo mais citado foi: “o meu trabalho não permite planejamento das atividades, o que dificulta elaborar um plano de trabalho para executar remotamente com 11,3%. Nesse caso, o processo de planejamento geral do teletrabalho deve exigir para sua consecução a conjugação de esforços das equipes de gestão de pessoas, de estratégia, de processos e de tecnologia. A definição da política de inclusão de trabalhadores no regime de teletrabalho deve definir ao máximo as tarefas ou serviços passíveis de execução por meios telemáticos; e

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 5.1 RESGATANDO OS OBJETIVOS

Desde que o teletrabalho surgiu, distintos pesquisadores procuraram explicá-lo e relacioná-lo a diferentes fatores. O objetivo deste trabalho foi identificar se há relação significativa entre a orientação individual para inovação e a adesão ao teletrabalho, bem como se há relação significativa entre o teletrabalho e as percepções de satisfação no trabalho e de desempenho organizacional. Os resultados encontrados revelaram alguma similaridade com aspectos encontrados na literatura

A partir dos resultados levantados nesta pesquisa, analisou-se a relação significativa entre a orientação individual para inovação e a adesão ao teletrabalho, bem como se há relação significativa entre o teletrabalho e as percepções de satisfação no trabalho e de desempenho organizacional. Os resultados encontrados revelaram alguma similaridade com aspectos encontrados na literatura.

Partindo do entendimento de que o teletrabalho guarda relação com características do trabalhador e não somente com as características do trabalho ou tarefa, buscou-se nesse estudo correlacionar a escala de inovatividade individual (HURT *et al.* 2013) à escolha do indivíduo em teletrabalhar.

Constatou-se, então, que a orientação individual para inovação se relaciona direta e positivamente com a experiência com teletrabalho, ou seja, fica demonstrado que a correlação entre orientação individual para inovação e experiência com teletrabalho é positiva e estatisticamente significativa, respondendo, assim, ao objetivo deste estudo.

Com isso, pode-se afirmar que indivíduos mais inovadores estão também mais propensos à prática do teletrabalho na CGU, ou seja, a propensão ao teletrabalho pode ser influenciada pelas características pessoais dos indivíduos, como por exemplo as orientações dos indivíduos em relação à mudança e criatividade.

Esse resultado é corroborado por afirmação de Rogers (1995) de que o processo de aceitação do teletrabalho depende também de características psicológicas e demográficas individuais. Também há estudos voltados a entender o teletrabalho como uma característica do trabalhador e não como uma característica apenas do trabalho. Como exemplo podemos citar estudo de Peters *et al.* (2004) denominado:

“Fatores nas oportunidades, preferências e práticas de teletrabalho dos funcionários”, onde a adoção do teletrabalho foi considerada a partir de questões relacionadas à preferência dos indivíduos. Esta área deve ser pesquisada de forma mais aprofundada, particularmente no que diz respeito aos motivos que levam o trabalhador a escolher o teletrabalho de forma preferencial.

Ademais, observou-se que a experiência com teletrabalho impacta positivamente a satisfação no trabalho. O fato de o teletrabalho favorecer a conciliação entre as demandas pessoais, familiares e profissionais do indivíduo pode torná-lo mais satisfeito com cada uma das esferas de sua vida.

Também foi constatada a existência de relação positiva (estatisticamente significativa) entre experiência com teletrabalho e a percepção de desempenho organizacional. Buscando-se o aprimoramento do modelo, uma nova relação foi inserida ao modelo para ser testada (refere-se à influência direta da satisfação no desempenho organizacional), que devido a sua importância teórica prestou-se à adequação desse modelo, permitindo índice de ajuste satisfatório.

Os resultados sugerem que a satisfação individual no trabalho exerce influência significativa no desempenho organizacional. Parece haver uma perfeita reciprocidade entre tais percepções. Esse resultado confirma a quarta e última hipótese de pesquisa que esperava uma ligação positiva e significativa entre os dois construtos. Dentre as quatro hipóteses testadas, esta foi a que apresentou carga fatorial mais significativa.

Esse resultado está de acordo com alguns estudos anteriores que sugerem que satisfação individual no trabalho e desempenho organizacional estão correlacionados (Alan e Frimpong, 2004; Wieseke *et al.*, 2009). Para Pantouvakis (2011), níveis altos de satisfação no trabalho reduzem a rotatividade da equipe e melhoram o desempenho organizacional.

Com relação à satisfação no trabalho e ao desempenho organizacional, verificou-se que fatores como educação formal e unidade de lotação estão mais fortemente relacionados a estas percepções. Por outro lado, o fator experiência profissional apresentou relação inversa, ou seja, os teletrabalhadores mais experientes percebem níveis muito menores de satisfação no trabalho e de desempenho organizacional.

## 5.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA REALIZADA

A despeito das limitações encontradas, todo o esforço para a escolha dos determinantes do modelo escolhido e para a produção do instrumento de pesquisa, fez com esse trabalho contribuísse para o desenvolvimento do tema.

As contribuições teóricas desse estudo estão centradas na proposição de um modelo teórico estruturado e testado a partir de combinações de distintos construtos, possibilitando a evolução dos conceitos empiricamente testados e a melhor compreensão individual de cada construto.

Ademais, os resultados apresentados podem contribuir para o apoio à tomada de decisão e ao planejamento estratégico dos gestores da CGU no desenvolvimento e aperfeiçoamento do teletrabalho (Programa de Gestão de Demandas). Os gestores podem, por exemplo, a partir das diferenças de percepção entre grupos, focar em ações voltadas para esses grupos com o objetivo de melhorar a percepção de desempenho e satisfação desses indivíduos.

## 5.3 PRODUTO TÉCNICO

Com os resultados desta dissertação, foi possível testar as relações entre diversos construtos ligados à experiência com teletrabalho na CGU. Assim o produto técnico consistiu em um relatório técnico *per se* composto pelas considerações e dados estatísticos levantados na pesquisa. Este relatório gerencial tem por objetivo fornecer diagnóstico situacional, sendo possível conhecer as características dos participantes, os aspectos de experiência com teletrabalho, bem com as percepções destes sobre satisfação no trabalho e desempenho organizacional.

O conhecimento destas percepções é fundamental para os gestores, pois possibilita a criação de estratégias de intervenção, que poderão ser usadas para melhoria do teletrabalho, diminuindo as incertezas nas tomadas de decisões.

## 5.4 ADERÊNCIA

O estudo realizado se insere na Linha de Pesquisa 2, intitulada “Tecnologia, inovação e operações no setor público”, e encontra-se inserido no Projeto Estruturante 3, intitulado “Ações e programas finalísticos e de apoio/suporte ao governo”.

Adere-se a essa linha de pesquisa e projeto considerando que irá contribuir para coordenação de ações, a partir do conhecimento de novas informações, de forma que o diagnóstico realizado seja útil como ferramenta gerencial para as decisões, no sentido de estimular as ações de promoção do teletrabalho na CGU.

#### 5.5 POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO

Em termos de aplicabilidade, este produto técnico possui um alto grau, já que seus resultados poderão ser usados a curto prazo. Alguns destes resultados já poderão ser aplicados de imediato, como ações que valorizem a adesão ao teletrabalho a partir das características ligadas a orientação individual para inovação.

#### 5.6 REPLICABILIDADE

Uma vez utilizados em seu referencial teórico os argumentos de diversos autores com relação aos construtos desta pesquisa (orientação individual para inovar, experiência com teletrabalho, satisfação no trabalho e desempenho organizacional), pretende-se também que as informações aqui levantadas e analisadas, dada a publicidade dos métodos e análises, possibilitem ou orientem a replicação deste estudo em outras instituições públicas que adotam o teletrabalho como inovação organizacional.

Portanto, a replicabilidade deste trabalho é alta, já que os temas abordados e os resultados apresentados podem ser aproveitados por todos os demais órgãos públicos que possuem programas instituídos de teletrabalho em suas organizações.

Os processos metodológicos podem ser acessados facilmente pela dissertação, disponibilizada no Repositório Institucional da UFES e no site do PPGGP.

#### 5.7 ASPECTOS INOVADORES

Dentro do modelo conceitual desenvolvido, esta pesquisa aborda construtos e relações que não foram encontrados em nenhum outro estudo, especialmente em relação a orientação individual para inovar como elemento antecedente à adesão ao teletrabalho.

#### 5.8 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Considerando que esta pesquisa foi aplicada em fevereiro de 2020 (antes da

decretação da pandemia de Covid-19), além da reflexão sobre os atuais dados encontrados, faz-se necessário olhar para o futuro. Nesse sentido, propomos como oportunidade de pesquisa futura a comparação dos dados coletados nessa pesquisa com dados a serem coletados após o fim da pandemia de Covid-19. O cotejamento desses dados revelaria uma oportunidade importante de comparar os efeitos do teletrabalho quando ele faz parte de um acordo voluntário e quando ele está ligado a uma experiência obrigatória.

Em pesquisas futuras seria importante também que o modelo teórico testado fosse aplicado em amostras segmentadas de trabalhadores - que trabalham presencialmente na organização - e teletrabalhadores, com a finalidade de confrontar as expectativas de ambos. Tal comparação seria importante para elucidar como os pontos fortes e os pontos fracos do teletrabalho são reconhecidas por ambas as partes.

São também necessários estudos que investiguem antecedentes da escolha da modalidade de trabalho pelo trabalho, considerando na análise as diferenças entre os tipos de organização (organizações públicas e privadas).

A utilização de teorias ligadas à economia do comportamento, bem como a integração de teorias psicológicas e organizacionais, também apresentaria uma boa oportunidade de compreender a vinculação da motivação humana ao teletrabalho.

## 5.9 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Assim como diversos estudos científicos, este trabalho também possui algumas limitações. A dimensão da amostra é limitada para além do número de questionários recebidos e eles foram todos elaborados na mesma organização, o que limita a sua generalização. Estes são alguns dos motivos pelos quais não é possível generalizar os resultados obtidos a partir deste trabalho e com base nas limitações acima, alguns trabalhos futuros serão sugeridos na próxima seção.

## REFERÊNCIAS

- ALAN, W.; FRIMPONG, J. A conceptualization of the satisfaction-service performance, **Journal of Services Marketing**, Vol. 18 No. 6, pp. 471-481, 2004.
- ALLEN, Tammy D.; GOLDEN, Timothy D.; SHOCKLEY, Kristen M. How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 16, n. 2, p. 30-68, 2015.
- ANDERSON, Amanda J.; KAPLAN, Seth A.; VEGA, Ronald P. The impact of telework on emotional experience: When, and for whom, does telework improve daily affective well-being?. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 24, n. 6, p. 880-897, 2015.
- ANDERSON, James C.; GERBING, David W. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. **Psychological bulletin**, v. 103, n. 3, 1988.
- ANJANI, Dewa Ayu; SAPTA, I. Ketut Setia; SUJANA, I. Wayan. the Role of Organizational Commitment As Mediating the Relationship of Job Satisfaction To Turnover Intention in Besakih Beach Hotel Denpasar. **Scientific Research Journal (SCIRJ)**, v. 4, n. 2, p. 73-77, 2018.
- AXELRAD, H.; MCNAMARA, T. K. Gates to retirement and gender differences: Macroeconomic conditions, job satisfaction, and age. **Journal of women & aging**, v. 30, n. 6, p. 503-519, 2018.
- BAE, K. B.; KIM, D. The Impact of Decoupling of Telework on Job Satisfaction in U.S. Federal Agencies. **The American Review of Public Administratio**, v. 46, n. 3, p. 356-371, 2005.
- BAE, K. B.; KIM, D. The impact of decoupling of telework on job satisfaction in US federal agencies: Does gender matter? **The American Review of Public Administration**, v. 46, n. 3, p. 356-371, 2016.
- BAILEY, D. E.; KURLAND, N. B. A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. **Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior**, v. 23, n. 4, p. 383-400, 2002.
- BALSAN, J. Perfil do teletrabalhador. 2001. Disponível em <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/79736>. Acessado em 30 de abril de 2020.
- BARUCH, Y. The status of research on teleworking and an agenda for future research. **International Journal of Management Reviews**, v.3, i.2, p.113-129, Jun 2001.
- BARUCH, Y.; NICHOLSON, N. Home, sweet work: Requirements for effective home working. **Journal of general management**, v. 23, n. 2, p. 15-30, 1997.
- BÉLANGER, F.; WATSON-MANHEIM, M. B.; SWAN, B. R. A multi-level socio-



technical systems telecommuting framework. **Behaviour & Information Technology**, v. 32, n. 12, 2013.

BÉLANGER, F. Workers' propensity to telecommute: An empirical study. **Information & Management**, v. 35, n. 3, p. 139-153, 1999.

BERMUDES, W. L. et al. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. **Vértices**, Campos dos Goytacazes, v. 18, n. 2, p. 7-20, 2016.

BELZUNEGUI-ERASO, Angel; ERRO-GARCÉS, Amaya. Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis. **Sustainability**, v. 12, n. 9, 2020.

BLYTHE, J. Communication and innovation: the case of hi-fi systems. **Corporate Communications: An International Journal**, v. 7, n. 1, p. 9-16, 2002.

CAILLIER, J. G. The impact of teleworking on work motivation in a US federal government agency. **The American Review of Public Administration**, v. 42, n. 4, p. 461-480, 2012.

CAILLIER, J. G. Do Role Clarity and Job Satisfaction Mediate the Relationship between Telework and Work Effort? **International Journal of Public Administration**, v. 37, n. 4, p. 460-465, 2014.

CAMPANA, A. N.; TAVARES, M. C.; SILVA, D. Modelagem de Equações Estruturais: Apresentação de uma abordagem estatística multivariada para pesquisas em Educação Física. **Motricidade**, 2009.

CHRISTENSEN, K. Managing invisible employees: How to meet the telecommuting challenge. **Employment Relations Today**, v. 19, n. 2, p. 133-143, 1992.

COENEN, M.; KOK, R. A. W. Workplace flexibility and new product development performance: The role of telework and flexible work schedules. **European Management Journal**, v. 32, n. 4, p. 564-576, 2014.

COSTA, Isabel de Sá Affonso da. 2004. Teletrabalho. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3273/Capaetc202.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

CRANDALL, W.; GAO, L. An update on telecommuting: Review and prospects for emerging issues. **SAM Advanced Management Journal**, v. 70, n. 3, p. 30, 2005.

DA SILVA, A. M. S.. A aplicação do teletrabalho no serviço público brasileiro. 2015.

DE OLIVEIRA MENDES, Ricardo Augusto; OLIVEIRA, Lucio Carlos Dias; VEIGA, Anne Gabriela Bastos. A viabilidade do teletrabalho na administração pública brasileira/The feasibility of tele-work in brazilian public administration. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 12745-12759, 2020.

DUXBURY, L.; HIGGINS, C. Between Work and Family: Is Telework Part of the Problem. **The virtual workplace**, p. 218, 1998.

EITO Telework: Status, Development and Issues. **European Information Technology Observatory**. Frankfurt, 1998

ELINGER, A. D. et al. The Relationship Between the Learning Organization Concept and Firms' Financial Performance: An Empirical Assessment. **Human Resource Development Quarterly**, v. 13, p. 5-22, 2002.

ELLINGER, A. D. et al. The relationship between the learning organization concept and firms' financial performance: An empirical assessment. **Human resource development quarterly**, v. 13, n. 1, p. 5-22, 2002.

FARIAS, S. A.; SANTOS, R. C. Modelagem de equações estruturais e satisfação do consumidor: uma investigação teórica e prática. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 4, n. 3, p. 107-132, 2000.

FELSTEAD, A.; JEWSON, N.; WALTERS, S. Managerial control of employees working at home. **British Journal of Industrial Relations**, v. 41, n. 2, p. 241-264, 2003.

FERREIRA, Pâmela Igesca. O Teletrabalho e a Reforma Trabalhista. São Paulo – SP. Disponível em: <http://www.sobratt.org.br/index.php/29112017-o-teletrabalho-e-a-reformatrabalhistatcc-pamela-igesca-ferreira/>. Acesso em: 25 de fev de 2020.

FILARDI, F.; CASTRO, R. M. P.; ZANINI, M. T. F. Vantagens e desvantagens do teletrabalho na administração pública: análise das experiências do Serpro e da Receita Federal. **Cadernos EBAPE**. BR, v. 18, n. 1, p. 28-46, 2020.

FILARDI, F.; CASTRO, R.M.P. Análise dos resultados da implantação do teletrabalho na administração pública: Estudo dos casos do SERPRO e da Receita Federal. **Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2017.

FITZER, M. M. Managing from afar: Performance and rewards in a telecommuting environment. **Compensation & benefits review**, v. 29, n. 1, p. 65-73, 1997.

FONNER, K.L.; ROLOFF, M.E. Why teleworkers are more satisfied with their jobs than are office-based workers: When less contact is beneficial. **Journal of Applied Communication Research**, v. 38, n. 4, p. 336-361, 2010.

GAINEY, T. W.; CLENNEY, B. F. Flextime and telecommuting: Examining individual perceptions. **Southern Business Review**, v. 32, n. 1, p. 10-21, 2006.

GAJENDRAN, R. S.; HARRISON, D. A. The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. **Journal of applied psychology**, v. 92, n. 6, 2007.

GAJENDRAN, R. S.; HARRISON, D. A.; DELANEY-KLINGER, K. Are telecommuters remotely good citizens? Unpacking telecommuting's effects on performance via ideals and job resources. **Personnel Psychology**, v. 68, n. 2, p. 353-393, 2015.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo. **Atlas**, 2002.

GOLDSMITH, R. E. The validity of a scale to measure global innovativeness. **Journal of Applied Business Research**, 1991.

GOLOB, T.F. Structural Equation Modeling. In K.G. Goulias (Ed.) Transportation systems planning. Boca Raton. **CRC Press** (2003).

GÖKÇEARSLAN, Ş.; KARADEMİR, T.; KORUCU, A. T. Preservice teachers' level of web pedagogical content knowledge: Assessment by individual innovativeness. **Journal of Educational Computing Research**, v. 55, n. 1, p. 70-94, 2017.

GOULART, J. O. Teletrabalho-Alternativa de Trabalho Flexível. **Senac**, 2009.

GOULD-WILLIAMS, Julian. The importance of HR practices and workplace trust in achieving superior performance: a study of public-sector organizations. **International journal of human resource management**, v. 14, n. 1, p. 28-54, 2003.

GRAY, John et al. A multi-level analysis of school improvement: changes in schools' performance over time. **School Effectiveness and School Improvement**, v. 6, n. 2, p. 97-114, 1995.

GREER, T. W.; PAYNE, S. C. Overcoming telework challenges: Outcomes of successful telework strategies. **The Psychologist-Manager Journal**, v. 17, n. 2, p. 70-87, 2014.

GUIMARAES, T.; DALLOW, P. Empirically testing the benefits, problems, and success factors for telecommuting programmes. **European Journal of Information Systems**, v. 8, n. 1, p. 40-54, 1999.

HADDON, L.; SILVERSTONE, R. Telework and the changing relationship of home and work. 1994.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; Análise multivariada de dados. **Ed.Porto Alegre: Bookman**, 2009.

HAIR Jr., J. F. et al. Multivariate Data Analysis. 7th edition. **New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River**, 2010a.

HAIR Jr., J. F. et al. Fundamentos de pesquisa de marketing. **Porto Alegre: Bookman**, 2010b.

HAIR, Joseph F. et al. The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications. **Long range planning**, v. 45, n. 5-6, p. 320-340, 2012.

HERSHBERGER, S. L.; MARCOULIDES, G. A.; PARRAMORE, M. M. Structural equation modeling. **Applications in ecological and evolutionary biology**, 2003.

HWANG, H.; MALHOTRA, N. K.; KIM, Y.; TOMIUK, M. A.; HONG, S. A comparative study on parameter recovery of three approaches to structural equation modeling. **Journal of Marketing research**, 2010.

HARPAZ, I. Advantages and disadvantages of telecommuting for the individual, organization and society. **Work Study**, 2002.

HAU, F.; TODESCAT, M. Teleworking in the perception of teleworkers and their managers: advantages and disadvantages in a case study. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 32-52, 2018.

HON, A.; ANT, J. M. Overcoming resistance to change and enhancing creative performance. **Journal of Management**, v. 40, n. 3, p. 919-941, 2014.

HURT, H. T.; JOSEPH, K.; COOK, C. D. Scales for the measurement of innovativeness. **Human Communication Research**, v. 4, n. 1, p. 58-65, 1977.

HURT, H. T.; JOSEPH, K.; COOK, C. D. Individual Innovativeness (II). Measurement Instrument Database for the **Social Science**, 2013.

HWANG, H.; et al. A Comparative Study on Parameter Recovery of Three Approaches to Structural Equation Modeling. *Journal of Marketing Research*, [s.l.], v. 47, p.699-712, ago. 2010.

IQBAL, A.; IJAZ, M.; LATIF, F.; MUSHTAQ, H. Factors affecting the employee's performance: A case study of banking sector in Pakistan. **European Journal of Business and Social Sciences**, 2015.

IGBARIA, M.; GUIMARAES, T. Exploring differences in employee turnover intentions and its determinants among telecommuters and non-telecommuters. **Journal of management information systems**, v. 16, n. 1, p. 147-164, 1999.

JANSSEN, O. Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. **Journal of Occupational and organizational psychology**, v. 73, n. 3, p. 287-302, 2000.

JÖRESKOG, K. G.; GOLDBERGER, A. S. Estimation of a model with multiple indicators and multiple causes of a single latent variable. **Journal of the American Statistical Association**, v. 70, n. 351a, p. 631-639, 1975.

KELLIHER, C.; ANDERSON, D. Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. **Human relations**, v. 63, n. 1, p. 83-106, 2010.

KELLIHER, C.; ANDERSON, D. For better or for worse? An analysis of how flexible working practices influence employees' perceptions of job quality. **The International Journal of Human Resource Management**, v. 19, n. 3, p. 419-431, 2008.

KITOU, E.; HORVATH, A. Energy-related emissions from telework. 2003.

KOHN, J. W.; MCGINNIS, M. A.; KARA, A. A structural equation model assessment of

logistics strategy. **The International Journal of Logistics Management**, 2011.

KAVANAUGH, J.; DUFFY, J. A.; LILLY, J. The relationship between job satisfaction and demographic variables for healthcare professionals. **Management Research News**, 2006.

KONRADT, U. et al. Health circles for teleworkers: selective results on stress, strain and coping styles. **Health Education Research**, v. 15, n. 3, p. 327-338, 2000.

KOSSEK, E. E.; LAUTSCH, B. A.; EATON, S. C. Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. **Journal of Vocational Behavior**, v. 68, n. 2, p. 347-367, 2006.

LAWSON, B.; SAMSON, D. Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach. **International journal of innovation management**, v. 5, n. 03, p. 377-400, 2001.

LING, R. S. *New Tech, New Ties: How Mobile Communication is Reshaping Social Cohesion*. Cambridge: MIT Press, 2008.

LOCKE, E. A. Job satisfaction and job performance: A theoretical analysis. **Organizational behavior and human performance**, v. 5, n. 5, p. 484-500, 1970.

MALHOTRA, N. *Pesquisa de marketing*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MACHADO, Cezar de Souza. *Gerenciamento da Segurança da Informação em Sistemas de Teletrabalho*. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002

MAFINI, C.; POOE, D. R. The relationship between employee satisfaction and organisational performance: Evidence from a South African government department. **SA Journal of Industrial psychology**, 2013.

MAHLER, J. The telework divide: Managerial and personnel challenges of telework. **Review of Public Personnel Administration**, v. 32, n. 4, p. 407-418, 2012.

MANN, S.; VAREY, R.; BUTTON, W. An exploration of the emotional impact of teleworking via computer-mediated communication. **Journal of managerial Psychology**, 2000.

MANOCHEHRI, G.; PINKERTON, T. Managing telecommuters: Opportunities and challenges. **American Business Review**, v. 21, n. 1, p. 9-15, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 2. reimpr. São Paulo: Editora Atlas, p. 277, 2011.

MARCHIORI, D.; MENDES, L. Knowledge management and total quality management: foundations, intellectual structures, insights regarding evolution of the literature. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 31, n. 9-10, p. 1135-1169, 2020.

MARCHIORI, D. M.; MAINARDES, E. W.; RODRIGUES, R. G. Validation of the ISS-QUAL and the role of gender, age and education on it service quality in the public sector. **Information Technology and Management**, v. 19, n. 4, p. 217-230, 2018.

MAROCO, J. Análise Estatística com o SPSS. **Statistics**, v. 6, 2014.

MATIAS-PEREIRA, J. A economia brasileira diante da crise mundial: fragilidades e perspectivas de crescimento. 2013.

MCCLOSKEY, D. W.; IGBARIA, M.; PARASURAMAN, S. The work experiences of professional men and women who telecommute: convergence or divergence?. **Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)**, v. 10, n. 4, p. 15-22, 1998.

MELIÁ, J. L.; PEIRÓ, J. M.; CALATAYUD, C. El cuestionario general de satisfacción en organizaciones laborales: Estudios factoriales, fiabilidad y validez. **Millars**, v. 11, p. 43-77, 1986.

MELIÁ, J. L.; PEIRÓ, J. M.; CALATAYUD, C. El cuestionario general de satisfacción en organizaciones laborales: Estudios factoriales, fiabilidad y validez. **Millars**, v. 11, p. 43-77, 1986.

MITCHELL, H. The social implications of telework: the UK experience. **World Transport Policy & Practice**, v.2, n.1-2, p.29-35, 1996.

MOHR, A. T.; PUCK, J. F. Role conflict, general manager job satisfaction and stress and the performance of IJVs. **European Management Journal**, v. 25, n. 1, p. 25-35, 2007.

MALHOTRA, N. K.; ROCHA, I. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005.

MOKHTARIAN, P. L.; SALOMON, I. Modeling the desire to telecommute: The importance of attitudinal factors in behavioral models. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 31, n. 1, p. 35-50, 1997.

MOON, Chris; STANWORTH, Celia. Ethical issues of teleworking. **Business ethics: A european review**, v. 6, n. 1, p. 30-34, 1997.

NEL, T; STANDER, M. W.; LATIF, J. Investigating positive leadership, psychological empowerment, work engagement and satisfaction with life in a chemical industry. **SA Journal of Industrial Psychology**, v. 41, n. 1, 2015.

OLIVEIRA, M. A. M.; PANTOJA, M. J. Perspectivas e desafios do teletrabalho no setor público. II Congresso Internacional de Desempenho do Setor Público, Florianópolis, 2018. 1663-1675.

OSTROFF, C. The relationship between satisfaction, attitudes, and performance: An organizational level analysis. **Journal of applied psychology**, v. 77, n. 6, p. 963, 1992.

PALLISTER, J. G.; FOXALL, G. R. Psychometric properties of the Hurt–Joseph–Cook scales for the measurement of innovativeness. **Technovation**, 1998.

PANTOUVAKIS, A. Internal service quality and job satisfaction synergies for performance improvement: Some evidence from a B2B environment. **Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing**, v. 19, 2011.

PARDINI, D; et al. Os significados da virtualização do trabalho: manifestações discursivas das percepções tecnológicas, processuais e pessoais nas relações intraorganizacionais. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 11, n. 1, p. 85-103, 2013.

PETERS, P.; TIJDENS, K. G.; WETZELS, C. Employees' opportunities, preferences, and practices in telecommuting adoption. **Information & Management**, v. 41, n. 4, p. 469-482, 2004.

PETERSON, M.; DUNNAGAN, T. Analysis of a worksite health promotion program's impact on job satisfaction. **Journal of occupational and environmental medicine**, v. 40, n. 11, p. 973-979, 1998.

POTTER, E. E. Telecommuting: The future of work, corporate culture, and American society. **Journal of Labor Research**, v. 24, n. 1, p. 73-84, 2003.

RAGHURAM, S.; WIESENFELD, B. Work-nonwork conflict and job stress among virtual workers. **Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management**, v. 43, n. 2-3, p. 259-277, 2004.

REINARTZ, W., HAENLEIN, M., HENSELER, J. An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. **International Journal of research in Marketing**, 2009.

RODRIGUES, A. C. B. Teletrabalho: a tecnologia transformando as relações de trabalho. Dissertação (Mestrado em Direito de Trabalho e da Seguridade Social) – **Universidade de São Paulo**, São Paulo, SP, 2011.

ROGERS, E. M. Diffusion of Innovations: modifications of a model for telecommunications. In: **Die diffusion von innovationen in der telekommunikation**. Springer, Berlin, Heidelberg, 1995. p. 25-38.

SANTOS, G. E. O. Cálculo amostral: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 18 mai. 2020.

SCHNEIDER, Benjamin et al. Which comes first: employee attitudes or organizational financial and market performance? **Journal of applied psychology**, v. 88, n. 5, p. 836, 2003.

SCOTT, S. G.; BRUCE, R. A. Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. **Academy of management journal**, v. 37, n. 3, p. 580-607, 1994.

SI, S.; WEI, F. Transformational and transactional leaderships, empowerment climate, and innovation performance: A multilevel analysis in the Chinese context. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 21, n. 2, p. 299-320, 2012.

SILVA, F. S. E. O Teletrabalho como novo meio de laborar e sua compatibilidade com o ordenamento jurídico. R. CEJ, Brasília, 2004. n. 27, p. 102-109.

SOBRATT. **A Cartilha do Home Office**. 2017. Disponível em <http://www.sobratt.org.br>. Acesso em 15 mar 2020.

SPINKS, W. A. Satellite and resort offices in Japan. **Transportation**, v. 18, n. 4, p. 343-363, 1991.

STANDEN, P.; DANIELS, K.; LAMOND, D.. The home as a workplace: Work–family interaction and psychological well-being in telework. **Journal of occupational health psychology**, v. 4, n. 4, p. 320-368, 1999.

STEIL, A. V.; BARCIA, R. M. Um modelo para análise da prontidão organizacional para implantar o teletrabalho. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 36, n. 1, 2001.

STEPHENS, G. K.; SZAJNA, B. Perceptions and expectations: Why people choose a telecommuting work style. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 3, n. 1, p. 70-85, 1998.

SULLIVAN, C.; LEWIS, S. Home-based telework, gender, and the synchronization of work and family: perspectives of teleworkers and their co-residents. **Gender, Work & Organization**, v. 8, n. 2, p. 123-145, 2001.

TAYLOR, J. Organizational influences, public service motivation and work outcomes: An Australian study. **International Public Management Journal**, v. 11, n. 1, p. 67-88, 2008.

TIETZE, S. When "work" comes "home": Coping strategies of teleworkers and their families. **Journal of Business Ethics**, p. 385-396, 2002.

TIETZE, S.; MUSSON, G. Recasting the home-work relationship: A case of mutual adjustment? **Organization Studies**, v. 26, n. 9, p. 1331-1352, 2005.

TREMBLAY, D. Organização e satisfação no contexto do teletrabalho. **Revista de Administração de Empresas**, v. 42, n. 3, p. 54-65, 2002.

TROUP, C.; ROSE, J. Working from home: Do formal or informal telework arrangements provide better work–family outcomes?. **Community, Work & Family**, v. 15, n. 4, p. 471-486, 2012.

VEGA, R. P.; ANDERSON, A. J.; KAPLAN, S. A. A within-person examination of the effects of telework. **Journal of Business and Psychology**, v. 30, n. 2, p. 313-323, 2015.



VEIGA, A. G. B.; OLIVEIRA, L. C. D.; MENDES, R. A. O. A viabilidade do teletrabalho na administração pública brasileira. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, 2020.

VERBEKE, Alain et al. **Growing the virtual workplace: The integrative value proposition for telework**. Edward Elgar Publishing, 2008.

WEISS, H. M.; CROPANZANO, R. Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. **Research in organizational behavior: An annual series of analytical essays and critical reviews**, p. 1–74, 1996.

WONG, I. A.; WAN, Y. K. P.; GAO, J. H. How to attract and retain Generation Y employees? An exploration of career choice and the meaning of work. **Tourism Management Perspectives**, v. 23, p. 140-150, 2017.

WIESEKE, Jan et al. The role of leaders in internal marketing. **Journal of marketing**, v. 73, 2009.

WRIGHT, T. A.; CRAPANZANO, R. Emotional regulatory in workplace: A new way to Conceptualize emotional labour. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 5, n. 1, p. 85-94, 2000.

YEN, J.R.; MAHMASSANI, H. S. Telecommuting adoption: Conceptual framework and model estimation. **Transportation Research Record**, v. 1606, n. 1, p. 95-102, 1997.

YUAN, F.; WOODMAN, R. W. Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. **Academy of management journal**, v. 53, n. 2, p. 323-342, 2010.

## APÊNDICE A – TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Formulário (1377518) <


Certificado (1377536) <

Declaração (1377608)

Despacho EProj 138431

---

Consultar Andamento



**CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**


**DESPACHO EPROJ**

**Ao servidor Leonardo Viana.**


**Informo que o Secretário-Executivo da CGU autorizou a aplicação do questionário aos servidores. Se possível, solicito que:**

- Sejam alterados os termos "teletrabalho" para "Programa de Gestão de Demandas";
- Seja adicionada pergunta sobre a unidade de lotação da CGU, nível diretoria para o Órgão Central ou Unidade Regional. Sugerimos que seja feito no nível de "combobox";
- Ao final, seja disponibilizado o relatório de respostas a esta Unidade Supervisora, para que possam ser identificadas também oportunidades de melhoria no âmbito do PGD.

---



Documento assinado eletronicamente por **PRISCILA ESCORCIO DE FRANCA, Gerente de Projeto**, em 30/01/2020, às 18:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

<https://sei.cgu.gov.br/conferir> informando o código verificador 1384331 e o código CRC E387AD1F

Referência: Processo nº 00207.100004/2020-22

SEI nº 1384331

# APÊNDICE B – TERMO DE ENTREGA DO PRODUTO TÉCNICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



## TERMO DE ENTREGA DO PRODUTO TÉCNICO

Vitória, 26 de abril de 2021

Ao Superintendente da Controladoria-Regional da União no Espírito Santo  
Ricardo Plácido Ribeiro

Assunto: Entrega de produto técnico

Sr. Superintendente,

Tendo sido aprovado no processo seletivo para cursar o Mestrado Profissional em Gestão Pública, oferecido pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) em convênio com esta instituição, após a obtenção do título de Mestre, encaminho o produto técnico/tecnológico, em sua versão final para depósito no repositório institucional, denominado - **Relatório Técnico Per Se: Dados Estatísticos e Considerações sobre o Programa de Teletrabalho na Controladoria-Geral da União (CGU)** - resultante da minha pesquisa de conclusão de curso, desenvolvido sob a orientação da Prof. <sup>(a)</sup> Dr. <sup>(a)</sup> Taciana de Lemos Dias.

Atenciosamente,

Leonardo Viana  
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação  
em Gestão Pública- PPGGP/UFES

RICARDO PLACIDO  
RIBEIRO:6783856127  
2

Assinado de forma digital por  
RICARDO PLACIDO  
RIBEIRO:6783856127  
Dados: 2021.04.26 13:36:49 -03'00'

Ricardo Plácido Ribeiro  
Superintendente da CGU/ES  
Conveniada ao PPGGP/UFES

## APÊNDICE C – TERMO DE RECEBIMENTO DO PRODUTO TÉCNICO



**CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**  
**Controladoria-Regional da União no Espírito Santo**  
Rua Pietrângelo de Biase nº 56 – Centro – Vitória/ES

### ATESTADO DE RECEBIMENTO/EXECUÇÃO DE PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO

Atestamos para fins de comprovação que recebemos o produto/serviço, dentro de padrões de qualidade, prazo e viabilidade, contidos no relatório intitulado **Relatório Técnico Per Se: Dados Estatísticos e Considerações sobre o Programa de Teletrabalho na Controladoria-Geral da União (CGU)**, que teve como origem os resultados da dissertação desenvolvida pelo servidor Leonardo Viana, no Mestrado Profissional em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), orientado pela prof.<sup>(a)</sup> Dr.<sup>(a)</sup> Taciana de Lemos Dias, no período de março/2018 a dezembro/2020. O resultado consiste no diagnóstico organizacional do teletrabalho na CGU com considerações que buscam auxiliar a gestão do teletrabalho na organização. Os recursos necessários ao desenvolvimento da pesquisa foram parcialmente investidos por esta instituição, dado que foi desenvolvida por um servidor do nosso quadro de pessoal.

Vitória-ES, 26 de abril de 2021

RICARDO PLACIDO Assinado de forma digital  
por RICARDO PLACIDO  
RIBEIRO:678385612 RIBEIRO:67838561272  
72 Dados: 2021.04.26 13:37:38  
-03'00'

Ricardo Plácido Ribeiro  
Superintendente da CGU/ES

**ANEXO A****INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS****UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**

Pesquisa científica com servidores da CGU

Bem vindo!

Se você recebeu este convite é porque sua opinião é importante para esta pesquisa. O presente questionário é parte integrante de uma pesquisa científica envolvendo os temas capacidade para inovar, teletrabalho e suas consequências.

O projeto está sendo conduzido pelo pesquisador Leonardo Viana, mestrando em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo. A pesquisa é orientada pelos Professores Danilo Magno Marchiori e Taciana de Lemos Dias

Esclarecemos que todas as respostas são anônimas, não havendo qualquer identificação dos participantes.

Assim, pedimos que participe deste levantamento, cujo tempo de preenchimento é de aproximadamente 15 minutos. Sua ajuda será fundamental para que possamos contribuir com o conhecimento científico na área em questão, bem como com a gestão pública nacional e internacional. Desde já, muito obrigado!

**Dados Gerais****1. Sexo?**

( ) masculino ( ) feminino

**2. Estado Civil?**

( ) solteiro ( ) casado ( ) união estável ( ) divorciado ( ) viúvo

**3. Idade?**

( ) 18-29 ( ) 30-39 ( ) 40-49 ( ) 50-59 ( ) +60

**4. Nº de filhos?**

( ) nenhum ( ) um ( ) dois ( ) três ( ) + de 3

**5. Grau de Instrução?**

( ) médio ou técnico ( ) superior ( ) superior c/ esp. ( ) mestrado ( ) doutorado

**6. Cargo na CGU?**

( ) Auditor Federal de Finanças e Controle – AFFC

Técnico Federal de Finanças e Controle – TFFC

**7. Qual a sua unidade de lotação?**

- Órgão Central (DF)
- Regional AC
- Regional AL
- Regional AM
- Regional AP
- Regional BA
- Regional CE
- Regional ES
- Regional GO
- Regional MA
- Regional MG
- Regional MT
- Regional MS
- Regional PA
- Regional PB
- Regional PE
- Regional PI
- Regional PR
- Regional RJ
- Regional RN
- Regional RO
- Regional RR
- Regional RS
- Regional SC
- Regional SE
- Regional SP
- Regional TO

**8. Qual o seu tempo de trabalho na CGU?**

- De 0 a 4 anos
- Acima de 4 até 8 anos
- Acima de 8 até 12 anos
- Acima de 12 até 16 anos
- Acima de 16 anos

**A respeito do teletrabalho na CGU...**

**9. Você já fez teletrabalho na CGU (Programa de Gestão de Demandas - PGD)?**

- sim  não

**Nº de dias em teletrabalho. As perguntas abaixo referem-se à quantidade de dias que você passou em teletrabalho na CGU.**

**10. Com que frequência no total você já fez teletrabalho na CGU?**

- Entre 01 e 30 dias  
 Entre 31 e 60 dias  
 Entre 61 e 120 dias  
 Entre 121 e 180 dias  
 Acima de 180 dias

**11. Com que frequência você fez teletrabalho na CGU no ÚLTIMO ANO (2019)?**

- Nenhuma  
 Entre 01 e 30 dias  
 Entre 31 e 60 dias  
 Entre 61 e 120 dias  
 Entre 121 e 180 dias  
 Acima de 180 dias

**12. Responda a respeito dos motivos pelos quais não pratica teletrabalho na CGU (Caso tenha respondido “não” na questão 9)**

Obs: é possível escolher mais de uma opção.

- O tipo de trabalho que faço não pode ser feito em teletrabalho;  
 Algum normativo me impede de fazer teletrabalho;  
 A chefia imediata não gosta que eu faça teletrabalho;  
 O meu relacionamento com o chefe não é bom, o que me faz evitar o teletrabalho;  
 Não tenho um bom ambiente em casa para fazer teletrabalho;  
 O distanciamento/isolamento dos colegas de trabalho me desestimula a fazer o teletrabalho;  
 O meu trabalho demanda interação com os colegas, o que me desestimula a fazer teletrabalho;  
 O meu trabalho não permite planejamento das atividades, o que dificulta elaborar um plano de trabalho para executar remotamente.

**Capacidade Individual para Inovar: As pessoas respondem ao seu ambiente de maneiras diferentes. Indique o grau em que cada declaração se aplica a você.**

**13. Meus colegas costumam me pedir conselhos ou informações no trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**14. Eu gosto de tentar novas ideias no trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**15. Busco novas maneiras de fazer as coisas no trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**16. Geralmente sou cauteloso ao aceitar novas ideias.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**17. Eu frequentemente improviso métodos para resolver um problema quando uma resposta não é aparente.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**18. Suspeito de novas invenções e novas maneiras de pensar.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**18. Raramente confio em novas ideias até ver se a grande maioria das pessoas ao meu redor as aceita.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**20. Sinto que sou um membro influente do meu grupo de colegas.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**21. Considero-me criativo e original em meu pensamento e comportamento.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**22. Estou ciente de que geralmente sou uma das últimas pessoas do meu grupo a aceitar algo novo.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**23. Eu sou um tipo inventivo de pessoa.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**24. Gosto de participar das responsabilidades de liderança do grupo a que pertenço.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**25. Sou relutante em adotar novas maneiras de fazer as coisas até vê-las em funcionamento com as pessoas ao meu redor.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**26. Acho estimulante ser original em meu pensamento e comportamento.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**27. Costumo sentir que a maneira antiga de viver e fazer as coisas é a melhor.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**28. Sou desafiado por ambiguidades e problemas não resolvidos no trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente



**29. Devo ver outras pessoas usando novas inovações antes de considerá-las.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**30. Sou receptivo a novas ideias.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**31. Sou desafiado por perguntas não respondidas.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**32. Costumo me achar cético em relação a novas ideias.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**Questionário de Satisfação no Trabalho e Comprometimento Organizacional**  
Indique o grau em que cada declaração se aplica a você

**33. Estou bastante satisfeito com o meu trabalho atual.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**34. Na maioria dos dias eu fico entusiasmado com o meu trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**35. Eu sinto prazer no meu trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**36. Tenho um sentimento de pertencimento para com minha organização.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**37. Os valores que considero importante são muito semelhantes aos valores que minha instituição cultiva.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**38. Tenho orgulho de falar aos outros sobre o meu local de trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**39. Nesta organização, preza-se pela simplificação dos processos de trabalho.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**40. Durante os últimos dois anos, a produtividade desta organização melhorou.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**41. Nesta organização, há objetivos claros que visam responder e satisfazer as expectativas dos cidadãos ou clientes.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**42. Esta organização presta um excelente serviço aos cidadãos ou clientes.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**43. Esta organização realiza uma excelente gestão de recursos públicos.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**44. Os cidadãos ou clientes desta organização têm poucas razões para reclamar.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**45. De forma geral, esta organização apresenta um desempenho muito bom.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**46. De forma geral, esta organização cumpre muito bem sua missão principal.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**47. Esta organização trabalha consistentemente para reduzir custos evitáveis.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**48. Nesta organização, os processos de trabalho são consistentemente simplificados.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**49. Nesta organização, as decisões importantes são tomadas em tempo hábil.**

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

**Muito Obrigado!**

**Tenha certeza de que sua participação em muito contribuirá para que esta pesquisa consiga atingir os objetivos propostos.**

This content is neither created nor endorsed by Google. GoogleForms