



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – PPGP**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA**

**FABIANA DOS SANTOS LIMA**

**A SATISFAÇÃO NO TRABALHO SOB O PARADIGMA DA SEGURANÇA  
PSICOLÓGICA: ESTUDO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA**

TERESINA - PIAUÍ  
2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – PPGP**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA**

**FABIANA DOS SANTOS LIMA**

**A SATISFAÇÃO NO TRABALHO SOB O PARADIGMA DA SEGURANÇA  
PSICOLÓGICA: ESTUDO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública – PPGP da Universidade Federal do Piauí – UFPI, na área de Concentração Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional e linha de Pesquisa Instituições e Políticas Públicas como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Felipe Victor Martins

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras  
Divisão de Representação da Informação

L732s Lima, Fabiana dos Santos.  
A satisfação no trabalho sob o paradigma da segurança psicológica : estudo em uma instituição de ensino brasileira / Fabiana dos Santos Lima. -- 2024.  
168 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências Humanas e Letras, Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Teresina, 2024.  
“Orientador: Prof. Dr. Daniel Felipe Victor Martins”.

1. Satisfação no trabalho. 2. Segurança psicológica . 3. Servidores públicos. I. Martins, Daniel Felipe Victor. II. Título.

CDD 658.314

Bibliotecária: Amanda Maria Coelho Vieira Albuquerque – CRB3/1353

FABIANA DOS SANTOS LIMA

**A SATISFAÇÃO NO TRABALHO SOB O PARADIGMA DA SEGURANÇA  
PSICOLÓGICA: ESTUDO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal do Piauí, como requisito à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Área de Concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Instituições e Políticas Públicas.

Orientador(a): Prof. Dr. Daniel Felipe Victor Martins.

Aprovada em 31 de outubro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente



**DANIEL FELIPE VICTOR MARTINS**  
Data: 31/10/2024 15:14:20-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Daniel Felipe Victor Martins (UFPI)  
Orientador

Documento assinado digitalmente



**RAFAEL FERNANDES DE MESQUITA**  
Data: 31/10/2024 19:33:37-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Rafael Fernandes de Mesquita (UFPI)  
Examinadora Interna

Documento assinado digitalmente



**ALEXANDRE RODRIGUES SANTOS**  
Data: 31/10/2024 15:37:46-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Alexandre Rodrigues Santos (UFPI)  
Examinador Externo ao Programa

## AGRADECIMENTOS

Agradeço do fundo do meu coração a Deus, que me fez falhar 4 vezes para eu poder chegar até aqui, na quinta tentativa, e estudar na Universidade Federal do Piauí, pois é um sonho realizado! Só que Deus é tão perfeito, que disse: “eu te preparei para entrar no melhor mestrado para você.” Entrei no Programa de Gestão Pública. Eis que Deus não trabalha sozinho, ele me concedeu uma tropa de anjos da guarda, conhecida por todos como minha amorosa família, que sempre me apoiou incondicionalmente.

Eu nunca vou esquecer do dia em que eu estava prostrada numa cama, paralisada pela dor, que dilacerava o meu corpo durante a quarta tentativa de seleção, quando esbravejei furiosa e chorando: “nunca mais eu vou tentar o mestrado!” Nesse exato momento, minha mãe e meu irmão lutavam para me ajudar a levantar o meu corpo travado, e mal fechei a boca e minha mãe profetizou: “vai fazer, sim, e vai passar!” Confesso que naquele momento não tive a melhor compreensão desta fala. Hoje, eu agradeço à minha mãe, Marisa, que é uma mulher muito sábia, por sempre acreditar em mim, até nos momentos em que nem eu acreditei. Além do meu pai e herói, Pedro, e do meu querido irmão, exemplo de força e humildade, Washington. Amo vocês!

No ano seguinte, estava passando por um dos maiores desafios profissionais da minha vida (presidir a comissão do maior concurso público promovido pela minha instituição), e lá eu também lutava para mostrar o meu valor, minhas habilidades e a minha competência, até então subestimada. E Deus mais uma vez me mandou um anjo, cujo nome é Irlanda, que pegou na minha mão e me incentivou a mais uma vez tentar esse sonho do mestrado. Deu certo! Irlanda, serei eternamente grata por ser luz na minha vida, que Deus abençoe você e sua família sempre!

Enfim, mestranda e completamente inebriada pela alegria da conquista, passei por várias dificuldades para conciliar o ritmo frenético dessa nova rotina à pesquisa. E mais uma vez Deus agiu, mandando mulheres empoderadas para me fortalecer nessa jornada, que são Adriana, Virgínia, Letícia e Marta. Obrigada por vocês existirem, por tudo! Por fim, e não menos importante, agradeço ao meu orientador, professor Daniel, que me tranquilizou e orientou para seguir firme até o fim. Aos membros da banca, professores Rafael e Alexandre, pelas valiosas contribuições que enriqueceram a investigação, e ao professor Thiago, que me ajudou na análise estatística.

**DEUS RECOMPENSE TODOS VOCÊS!**

## RESUMO

O estudo visa analisar a percepção da segurança psicológica dos servidores de uma instituição de ensino brasileira e a sua relação com a satisfação no trabalho. Para tanto, foram usados os procedimentos de uma análise fatorial exploratória e confirmatória multigrupo. A amostra alcançou 337 servidores efetivos da instituição. Os resultados suportam que a segurança psicológica tem um impacto maior na satisfação dos técnicos administrativos em educação (H1: 0,639;  $p < 0,001$ ) do que nos docentes (H2: 0,466;  $p < 0,001$ ) e que alguns fatores de segurança psicológica não são percebidos na organização, sendo que as cargas negativas mais altas sentidas nas duas carreiras estão ligadas as dimensões "falar abertamente" e a "estabilidade emocional", já a carga menos significativa diz respeito à "liderança inclusiva e íntegra", não percebida apenas pelos técnicos administrativos. Além disso, a pesquisa validou a Escala de Segurança Psicológica (SEPSI) no Brasil, e o instrumento pode ser reaplicável em outros contextos organizacionais.

**Palavras-chave:** Satisfação no trabalho. Segurança psicológica. Servidores públicos.

## ABSTRACT

The study aims to analyze the perception of psychological safety among employees of a Brazilian educational institution and its relationship with job satisfaction. To this end, exploratory and confirmatory multigroup factor analysis procedures were used. The sample comprised 337 employees of the institution. The results support that psychological safety has a greater impact on the satisfaction of administrative technicians in education (H1: 0.639;  $p < 0.001$ ) than on teachers (H2: 0.466;  $p < 0.001$ ) and that some psychological safety factors are not perceived in the organization, with the highest negative loads felt in both careers being linked to the dimensions "speaking openly" and "emotional stability", while the least significant load concerns "inclusive and integral leadership", not perceived only by administrative technicians. Furthermore, the research validated the Psychological Safety Scale (SEPSI) in Brazil, and the instrument can be reapplied in other institutions. The study aims to analyze the perception of psychological safety among employees of a Brazilian educational institution and its relationship with job satisfaction. To this end, the procedures of a multigroup exploratory and confirmatory factor analysis were used. The sample included 337 effective employees of the institution. The results support that psychological safety has a greater impact on the satisfaction of administrative technicians in education (H1: 0.639;  $p < 0.001$ ) than on teachers (H2: 0.466;  $p < 0.001$ ) and that some psychological safety factors are not perceived in the organization, with the highest negative loads felt in both careers being linked to the dimensions "speaking openly" and "emotional stability", while the least significant load concerns "inclusive and integral leadership", not perceived only by administrative technicians. Furthermore, the research validated the Psychological Safety Scale (SEPSI) in Brazil, and the instrument can be reapplied in other organizational contexts.

**Keywords:** Job satisfaction; Psychological safety; Public servants.

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 –	Escala de Satisfação no Trabalho - EST - versão reduzida	35
Quadro 2 –	Elaboração organizativa das dimensões de segurança psicológica	43
Quadro 3 –	Quantidade de servidores por <i>campi</i>	54
Quadro 4 –	Questões sobre satisfação no trabalho - EST	57
Quadro 5 –	Questões sobre segurança psicológica - SEPSI	58

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 –	Antecedentes de segurança psicológica	41
Figura 2 –	Modelo teórico proposto	50
Figura 3 –	Distribuição dos <i>campi</i> do IFPI	53
Figura 4 –	Modelo estrutural para técnicos administrativos	99
Figura 5 –	Modelo estrutural para docentes	101

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Classificação dos subgrupos do <i>locus</i> de pesquisa	55
Tabela 2 –	Distribuição dos dados por função no IFPI	60
Tabela 3 –	Distribuição dos dados por lotação do respondente no IFPI	60
Tabela 4 –	Coefficientes de <i>Spearman</i> para o construto satisfação no trabalho	63
Tabela 5 –	Coefficientes de <i>Spearman</i> para o construto segurança psicológica	66
Tabela 6 –	Estatísticas Descritivas para o construto de Satisfação no Trabalho	67
Tabela 7 –	Estatísticas Descritivas para o construto de Segurança Psicológica	68
Tabela 8 –	Variância total extraída para Satisfação no Trabalho	72
Tabela 9 –	Variância total extraída para Segurança Psicológica	74
Tabela 10 –	Escores fatoriais para Satisfação no Trabalho	77
Tabela 11 –	Escores fatoriais para Segurança Psicológica	79
Tabela 12 –	Indicadores iniciais de ajuste da escala	82
Tabela 13 –	Indicadores de normalidade multivariada	83
Tabela 14 –	Medidas de unidimensionalidade das escalas	84
Tabela 15 –	Resultados da Análise Paralela	84
Tabela 16 –	Estrutura fatorial das escalas	85
Tabela 17 –	Discriminação dos itens	87
Tabela 18 –	Thresholds dos itens	88
Tabela 19 –	Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFMG) para a Escala de Satisfação no Trabalho	91
Tabela 20 –	Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFMG) para a Escala de Segurança Psicológica.	92
Tabela 21 –	Ajuste de Modelo	93
Tabela 22 –	Coefficientes de regressão	95
Tabela 23 –	Cargas fatoriais padronizadas	97
Tabela 24 –	Correlação das dimensões e das cargas fatoriais negativas de SEPSI	102
Tabela 25 –	Testes de hipóteses	104

## LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E REDUÇÕES

CINCO	Ciências Comportamentais em Governo
IFPI	Instituto Federal do Piauí
DIGEP	Diretoria de Gestão de Pessoas
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AFCMG	Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
SUS	Sistema Único de Saúde
RH	Recursos Humanos
OIT	Organização Internacional do Trabalho
EST	Escala de Satisfação no Trabalho
SEPSI	Escala de Segurança Psicológica
NR	Norma Regulamentadora
CTPP	Comissão Tripartite Paritária Permanente
TAES	Técnicos Administrativos em Educação
RDWLS	<i>Robust Diagonally Weighted Least Squares</i>
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
MSA	<i>Measure of Sampling Adequacy)</i>
VE	Variância Explicada
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Aproximatio</i>
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
TLI	<i>Tucker-Lewis Index</i>
UniCo	<i>Unidimensional Congruence</i>
ECV	<i>Explained Common Variance</i>
MIREAL	<i>Mean of Item Residual Absolute Loadings</i>
NNFI	<i>Non-Normed Fit Index</i>
BIC	<i>Schwarz's Bayesian Information Criterion</i>
SRMR	<i>Standardized Root Mean Square Residual</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	
1.1	Contextualização.....	12
1.2	Problema.....	15
1.3	Objetivos Geral e Específicos .....	16
1.4	Relevância .....	16
1.5	Estrutura do trabalho .....	19
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1	Panorama do modelo de gestão pública brasileiro .....	21
2.2	Política institucional de Recursos Humanos.....	24
2.3	Satisfação no Trabalho .....	28
2.4	Teoria da Segurança Psicológica .....	36
2.5	Relação de satisfação no trabalho com segurança psicológica.....	48
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>51</b>
3.1	Instrumento de coleta.....	52
3.2	População, amostra e caracterização dos respondentes.....	54
3.3	Construção e adaptação das escalas.....	56
3.4	Pré-Teste .....	59
3.4.1	Componentes principais.....	69
3.4.2	Escores Fatoriais.....	74
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
4.1	Caracterização da amostra.....	81
4.2	Análise Fatorial Exploratória (AFE).....	82
4.3	Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG).....	89
4.4	Discussão dos resultados.....	105
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>108</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>112</b>
	<b>APÊNDICE A - ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO APLICADO.....</b>	<b>125</b>
	<b>APÊNDICE B - PROCESSO ABERTO NO FALA.BR.....</b>	<b>142</b>
	<b>APÊNDICE C - RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO.....</b>	<b>150</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização

O crescimento das organizações no contexto da inovação tecnológica depende da abertura delas para o processo de aprendizagem, de desenvolvimento, de mudança, até a incorporação das novas soluções associadas aos sistemas inteligentes, que integram os objetivos organizacionais às pessoas. O que talvez justifique a significativa quantidade de pesquisas que sugerem a importância da satisfação no trabalho, para aumentar o desempenho, engajamento e a produtividade organizacional, que contribuiu na promoção desse ambiente produtivo de ensino e aprendizagem (Gargantini *et al.*, 2022, Hoque *et al.*, 2023). Nesse mesmo sentido, a segurança psicológica é um pressuposto para os comportamentos que conduzem a esse processo orientado a aprendizagem e a mudança organizacional, eis que a teoria condiciona alguns fatores que favorecem a confiança, o respeito e a disposição para o desenvolvimento do conhecimento, a partir do compartilhamento dos erros, sem quaisquer tipos de julgamentos que possam interferir no *feedback* das informações (Lateef, 2020).

Partindo deste pressuposto que a segurança psicológica, possivelmente, permite a satisfação no trabalho, a ponto de as pessoas se comprometerem a assumir riscos, para promover a mudança e otimizar os resultados organizacionais, inclusive, no contexto de incertezas enfrentados pelas organizações contemporâneas (Edmondson; Bransby, 2023), é que se propôs a pesquisa sobre a satisfação no trabalho, fenômeno complexo e multidimensional, que demonstra o impacto de importantes indicadores do bem-estar ocupacional na organização (Wartenberg *et al.*, 2023). E a possível correlação com a teoria da segurança psicológica, construto multidimensional, que atua na formação de crenças e comportamentos, apoiando os indivíduos a arriscar, a inovar, e a fomentar a natureza colaborativa das equipes (Edmondson; Bransby, 2023; Pang *et al.*, 2023; Gargantini *et al.*, 2022). Registra-se ainda que, a segurança psicológica é o preditor mais forte de equipes altamente bem-sucedidas (Bergmann; Schaeppi, 2016).

Assim, percebeu-se que tanto a satisfação no trabalho como a segurança psicológicas têm atuação ligada às práticas e políticas comportamentais, que podem refletir na performance, bem como na adaptação dos arranjos organizacionais, para atender o paradoxo entre o desempenho e a satisfação no trabalho na área da educação (Hoque *et al.*, 2023). Essa ideia revisita o

modelo de gestão por resultados, que imprime a concepção de competitividade gerida no setor privado, que vem se incorporando também ao público. De forma que, identificar e compreender as variáveis que favorecem a sensação de bem-estar organizacional dos servidores da área da educação, pode ajudar a atender às pressões do modelo gerencialista, pautado no crescimento pelos resultados alcançados. Registra-se que o Estado, desde a reforma gerencial objetiva implementar e aperfeiçoar as leis e políticas que operacionalizam a qualidade e eficiência dos serviços públicos (Bresser-Pereira, 2017).

Com efeito, o modelo de organização do Estado orientado para performance se fortalece na transição ao novo modelo de governança (Pessoa, 2023). E ainda que não haja consenso na literatura acerca do escopo do modelo de governança pública brasileira, a sua definição sugere dois pontos a observar, segundo Teixeira e Gomes (2019): “1) a obtenção de resultados de qualidade de vida que realmente importem aos atores dentro do sistema de governança pública; e, 2) os processos de interação entre as partes interessadas que correspondam aos critérios ou normas acordados” aprimorando, assim, as matrizes institucionais inauguradas no gerencialismo, a partir da cooperação entre os atores estratégicos (gestor e servidores) que a executam, ao refletir para o cidadão a melhoria do serviço público.

Desta forma, infere-se que satisfação no trabalho está relacionada a práticas e políticas gerenciais, sendo, portanto, uma premissa para a gestão eficiente, considerando que a satisfação é uma condição que pode conduzir a maior produtividade, qualidade e comprometimento organizacional no setor público (Barbosa *et al.*, 2016) dentro do contexto contemporâneo. Na mesma proporção em que os arranjos organizacionais podem afetar negativamente os resultados do serviço público pela desmotivação e insatisfação dos servidores (Do Rosário *et al.*, 2022).

Além disso, a revolução tecnológica pressiona uma adaptação rápida das organizações para acompanhar as tendências de inovação do contexto contemporâneo. Neste aspecto, a segurança psicológica permite que as organizações aprendam e atuem em ambientes dinâmicos (Edmondson; Bransby, 2023), considerando a sua facilidade de interação com os fatores externos e internos que afetam os indivíduos em várias camadas, refletidas desde o nível individual, de equipe, até o nível organizacional.

Acrescenta-se que, recentemente, o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos realizou o lançamento da CINCO - Ciências Comportamentais em Governo, primeira unidade de ciências comportamentais do governo federal brasileiro, cuja atuação está voltada para fomentar soluções inovadoras nas políticas públicas por meio das ciências comportamentais (Governo Federal, 2024). Esta iniciativa acontece a partir das experiências empíricas e práticas observadas em governos e entidades internacionais que impulsionaram mudanças significativas na gestão pública. O que nos leva a perceber o enfoque do governo federal para institucionalizar políticas comportamentais que favoreçam a gestão de mudanças e riscos inerentes aos cenários contemporâneos mais desafiadores e dinâmicos. Essa tendência converge com o interesse recente da literatura em criar segurança psicológica nas organizações, com base no encorajamento, na cooperação, na comunicação aberta sem intimidação, na confiança e no respeito nas relações interpessoais (Edmondson; Bransby, 2023; Jowett *et al.*, 2023).

No entanto, pouco enfoque tem sido dado, aqui no Brasil, a investigação sobre a segurança psicológica dentro das instituições públicas, sobretudo para mensurar o impacto dessa prática na satisfação profissional, razão pela qual se buscou pesquisar a percepção dos servidores sobre a segurança psicológica sentida numa instituição ensino, visto que, o comportamento antiético do líder pode comprometer a satisfação no trabalho, o envolvimento, a segurança psicológica, o compartilhamento de conhecimento, e até aumentar o absenteísmo relacionado ao estresse no nível da equipe (Almeida, 2022).

Daí, a relevância de pesquisar essas iniciativas afetas às práticas e políticas de gestão de pessoas, que estão diretamente ligadas à produtividade e à qualidade de vida no contexto organizacional (Da Costa Lima *et al.*, 2023). Especialmente, porque há uma escassez de pesquisas para compreensão da segurança psicológica, com vistas a propor intervenções de melhoria institucionalmente (O'donovan; Mcauliffe, 2020a).

Neste aspecto, observa-se que o comportamento é influenciado pelo ambiente, relacionamentos e forças internas (Sosnowska, 2019) e os resultados evidenciam a correlação de alguns comportamentos de segurança psicológica comuns em ambientes seguros, tais como: a do comportamento humilde do líder, que reconhece seus erros e limitações, e estimula os demais membros a compartilhar suas opiniões e erros sem medo, prevenindo decisões tóxicas e antiéticas (Rego *et al.*, 2021); de confiança e respeito; de comprometimento; de valorização; de apoio a correr risco e pedir ajuda, que destacam tanto a qualidade

do relacionamento como a segurança psicológica no trabalho de equipe, apoiando a ligação entre a satisfação e o desempenho no contexto organizacional (Gosai *et al.*, 2023); de engajamento, que favorece a inclusão de novas práticas pela gestão de pessoas e contribui para a promoção de um clima organizacional seguro (De Carvalho Chinelato, 2020);

Além da relação positiva com o clima, a segurança psicológica sustenta positivamente outros comportamentos na cultura organizacional, como o *feedback*, inerente a uma comunicação aberta em ambientes de incertezas, e ajuda a gerenciar as crises (Purdy *et al.*, 2023). Por isso, o estudo pesquisou a satisfação no trabalho numa instituição pública de ensino no Piauí, epistemologicamente, pelo campo de análise da Teoria da Segurança Psicológica, para que se possa compreender o alcance social desta abordagem na pesquisa estimulada, a fim de observar as implicações na satisfação dos servidores.

## **1.2 Problema**

O contexto contemporâneo desafia a gestão de qualidade e a de recursos humanos do setor público, devido à necessidade de aperfeiçoamento dos servidores em um cenário dinâmico que impõe novas demandas sociais e de inovação. Sendo assim, a promoção de um ambiente seguro e favorável para a satisfação das necessidades individuais, de equipe e da organização torna-se um pressuposto necessário para a consecução dos objetivos organizacionais (Edmondson, 2018).

Neste estudo, buscou-se verificar se os fatores que caracterizam a segurança psicológica se manifestam de forma a promover a satisfação no trabalho e se essa abordagem pode contribuir para a compreensão e a aplicabilidade de novas práticas de gestão de pessoas na instituição, ou para um possível direcionamento de inovações nas políticas de satisfação no trabalho. Diante disso, a problemática da pesquisa respondeu à seguinte pergunta: Qual é a relação entre a segurança psicológica e a satisfação no trabalho para os servidores do Instituto Federal do Piauí (IFPI)?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo geral e específicos**

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a percepção dos servidores do IFPI sobre o efeito da segurança psicológica na satisfação do trabalho.

Dito isto, apontam-se os seguintes objetivos específicos:

- a) mensurar os fatores de segurança psicológica e satisfação no trabalho dentro do contexto organizacional do IFPI;
- b) analisar a percepção dos servidores sobre a relação de segurança psicológica e a satisfação no trabalho dentro do IFPI;
- c) comparar os efeitos da segurança psicológica na satisfação do trabalho dos técnicos administrativos em educação (TAES) e docentes do IFPI.
- d) elaborar um produto técnico, que consistiu na elaboração de um relatório técnico conclusivo com o diagnóstico e uma proposta de intervenção baseada nas evidências da pesquisa.

### **1.4 Relevância do tema**

Percebeu-se que para aperfeiçoar a prestação dos serviços públicos prestados à sociedade brasileira, é preciso saber se as pessoas que estão a frente desses serviços estão satisfeitas profissionalmente a ponto de se comprometer no desenvolvimento da organização, independente do contexto de adversidade que estejam inseridas. Para além disso, observou-se também a necessidade de melhoria contínua na prestação do serviço público atendendo às mudanças e a complexidade do mercado, que impõem rápida adaptabilidade às novas demandas e processos decorrentes dos avanços tecnológicos (Edmondson; Bransby, 2023).

Contudo, o estudo sobre a segurança psicológica tem sido negligenciado no Brasil, apesar de ser um construto dominante na literatura de comportamento organizacional (Edmondson; Bransby, 2023). E as possíveis implicações da ausência de gestão de riscos e mudanças foram evidenciadas na pandemia da Covid-19, pela incapacidade de reação imediata ao contexto incerto e dinâmico do trabalho moderno, a relutância das pessoas em se adaptar as mudanças e assumir a responsabilidade, o medo de expressarem suas preocupações, a falta de abertura para uma comunicação franca e assertiva, inclusive, para o compartilhamento de vulnerabilidades e erros que ajudassem na construção de soluções de melhoria ou de inovação (Bundtzen; Hinrichs, 2021).

Sobre este aspecto, destaca-se que a segurança psicológica está positivamente relacionada a contextos voláteis, imprevisíveis e ambíguos (Edmondson, 2018), e tem uma abordagem holística que perpassa o nível individual, de equipe e organizacional, que pode causar impacto nos aspectos sociais, culturais e psicológicos das pessoas dentro da instituição. Considerando que os comportamentos humanos não podem ser enquadrados em padrões, porque se supõe que algumas variáveis possam afetar este padrão, a exemplo dos contextos organizacionais e culturais, torna-se imprescindível entender as práticas organizacionais que estão afetando a satisfação dos servidores, e mais, entender também como a segurança psicológica é sentida no contexto educacional brasileiro.

Com efeito, buscou-se compreender os fatores que caracterizaram esse ambiente seguro e se há relação significativa com o construto de satisfação no trabalho, considerando que, se houver associação positiva, elas podem ser moduladas para favorecer a capacidade laborativa do servidor. Assim, percebeu-se que a pesquisa trouxe uma contribuição acadêmica pelo fato de investigar o fenômeno no cenário brasileiro, considerando que no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, há poucos trabalhos relacionados à segurança psicológica e satisfação no trabalho.

E pelo que sabemos, a nossa pesquisa foi a primeira a analisar, empiricamente, o contexto educacional. Registrou-se, apenas, um achado que fez a intersecção da temática, investigando os comportamentos de aprendizagem grupal como mediadores da prontidão para a aprendizagem, e da segurança psicológica com a satisfação das equipes de trabalho, na área da saúde (Onça, 2016). Destaca-se ainda que, o nosso trabalho inovou ao delimitar análise da satisfação no trabalho pelo viés da

segurança psicológica em uma instituição de ensino brasileira, que possui uma estrutura capilarizada e descentralizada, distribuídas em 21 unidades dentro do Estado do Piauí, e que por si só, abrange um sistema social amplo e heterogêneo.

Acrescenta-se também que, algumas pesquisas sobre segurança psicológica ligadas ao desporto, observaram que em ambientes competitivos com má liderança, relacionamentos deficientes e comunicação desonesta, podem ensejar a hostilidade no ambiente laboral e minar o funcionamento do grupo (Salcinovic *et al.*, 2022). Além de levar atletas individuais a experimentar problemas de saúde mental e/ou física, incluindo stress e ansiedade, esgotamento e lesões, sentimentos de distanciamento e solidão, bem como desempenho abaixo do ideal (Rice *et al.*, 2022).

Dito isso, a análise da segurança psicológica no ambiente organizacional pôde ajudar no levantamento e compreensão dos dados, evidenciados por Javaid *et al.* (2023), que apontam o Brasil como uma das maiores taxas de transtorno de ansiedade do mundo, sendo destaque também em relação à depressão e *burnout*, doenças mentais potencialmente incapacitantes e já evidenciadas antes da pandemia da Covid-19 (Golonka *et al.*, 2019; Friedrich, 2017; Hou *et al.*, 2016).

Já que não se pode conter as situações externas ou antecedentes, que acometem o adoecimento de servidores. No entanto, parece plausível controlar os fatores internos, seja organizacional ou individuais que favorecem ambientes saudáveis, capazes de influenciar a satisfação no trabalho pela promoção da segurança psicológica dos servidores no trabalho, levando a efeito a modelagem de comportamentos, que reflitam nos indicadores de bem-estar e de apoio organizacional percebido pelo servidor, e que ainda podem contribuir em ações educativas da gestão de pessoas, relativas a problemas de saúde física e/ou mental.

E que vai ao encontro da recente alteração da legislação da Norma Regulamentadora (NR 01) feita pela Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP), fórum oficial do governo federal que delibera sobre temas relacionados à segurança e à saúde no trabalho, ligado a Ministério do Trabalho e Emprego, que incluiu a saúde mental como um dos critérios de gerenciamento de riscos ocupacionais nas empresas. De forma que essa análise trouxe como contribuição social o desenvolvimento de uma investigação com os fatores associados positivamente à segurança psicológica, que podem modular a satisfação no ambiente (intra)institucional, bem como moderar esses efeitos externos ou antecedentes na organização.

Ademais, com os resultados desta pesquisa, agregou-se uma contribuição gerencial à medida que se identificou a percepção dos servidores sobre a segurança psicológica e seu impacto na satisfação dentro do ambiente organizacional, a partir de uma observação holística dos fatores avaliados, fornecendo à gestão os dados necessários, para respaldar a decisão de seguir da forma que está (respeitadas as estratégias de aprimoramento), ou, até mesmo, de remodelar como a gestão de pessoas vem tratando a segurança psicológica na instituição, a fim de sugerir institucionalizar esta prática como política de satisfação no trabalho dentro do IFPI. E com intuito de viabilizar esse modelo institucional de prática de satisfação amparado pela teoria de segurança psicológica, fez-se um relatório técnico conclusivo, que consistiu no diagnóstico e na sugestão de aplicação das práticas de segurança psicológica que podem aumentar a satisfação no trabalho, como proposta de intervenção baseada nas evidências da pesquisa. Posteriormente, caso haja melhoria na percepção de satisfação dos servidores, possa ser incorporada como uma política de satisfação no trabalho da instituição.

E por fim, justifica-se a escolha do Instituto Federal do Piauí para sediar a pesquisa, pelo fato desta pesquisadora compor o quadro de servidores da Diretoria de Gestão de Pessoas (DIGEP) na Reitoria do IFPI, sendo, portanto, a contribuição pessoal desta pesquisadora para instituição, sobretudo porque atua no setor Gestão de Pessoas, o que facilitou a realização e execução da pesquisa, bem como a elaboração do produto técnico tecnológico.

### **1.5 Estrutura do trabalho**

O trabalho, em sua introdução, apresentou a contextualização da temática sobre a satisfação no trabalho à luz da teoria da segurança psicológica, a fim de proporcionar uma cognição preliminar do objeto de análise; em seguida, apresentou-se a problemática e os objetivos do estudo; e ao final, a relevância da investigação que foi feita e como se estruturou o desenvolvimento do estudo.

A segunda seção tratou da fundamentação teórica, analisando, inicialmente, um panorama do modelo de gestão pública brasileiro, para identificar a importância desta discussão no âmbito da administração pública do Estado, logo depois a

visão da política institucional de recursos humanos. Em seguida, a base epistemológica fundamentada pelos construtos da satisfação no trabalho e da teoria da segurança psicológica, bem como a interseccionalidade entre os construtos.

Na terceira seção, apresentou-se a metodologia da pesquisa, que possui natureza quantitativa. De início, foi realizado um pré-teste para aferir a consistência das escalas. Em seguida, verificou-se a adequação dos dados com a análise fatorial exploratória, para depois confirmar o modelo estrutural proposto na pesquisa para técnicos administrativos em educação e docentes com análise fatorial confirmatória multigrupo. Quanto à amostra, a escolha foi pelos servidores efetivos do Instituto Federal do Piauí.

Já na quarta seção, foi feita a análise e discussão dos resultados. Em que se buscou extrair e descrever os dados, bem como a relação entre os construtos da satisfação no trabalho e da segurança psicológica, a partir das técnicas empregadas. Para que se tivesse a devida compreensão dos resultados, e fosse possível responder ao problema de pesquisa e alcançar os objetivos propostos.

E por fim, na quinta seção, apresentaram-se as considerações finais do trabalho, contendo os resultados alcançados na pesquisa empírica, as contribuições acadêmicas, além das limitações observadas no decorrer do estudo, bem como as sugestões para futuras pesquisas.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Na revisão teórica, foi abordado um panorama do modelo de gestão pública brasileiro, para identificar a importância da discussão no âmbito da administração pública do Estado, seguido da visão da política institucional de recursos humanos. Seguido da base epistemológica da satisfação no trabalho e da teoria de segurança psicológica, para finalmente analisar a intersecção dos temas pela descrição e compreensão dos fatores de segurança psicológica que sugerem influência na satisfação do trabalho.

## 2.1 Panorama do modelo da gestão pública brasileira

Tradicionalmente, as reformas administrativas brasileiras oscilaram entre períodos de crises e estagnação econômica, contudo destaca-se a reforma gerencial cujo reflexo perdura até os dias atuais, com adoção da lógica do mercado para o Estado, que prioriza valores como a qualidade, a eficiência e a flexibilidade na prestação dos serviços públicos. Isto porque no Brasil, observa-se que a sucessão de reformas buscou, prioritariamente, melhorar a governabilidade e a efetividade dos serviços prestados pelos entes públicos, razão pela qual esse perene movimento reformista fez a transição dos modelos patrimonialista, burocrático e gerencialista, para o atual, de governança pública (Nunes, 2003; Secchi *et al.*, 2021).

Registra-se que a primeira reforma, passou de um Estado patrimonialista, marcado pelo clientelismo, corporativismo e o insulamento burocrático (Nunes, 2003), que confundia o patrimônio público com o privado, para o Estado burocrático. Nesta reforma burocrática, analisada por Weber (1999), conhecida como um modelo racional-profissional, que se organizou por meio de regulamentos rígidos para tratar o bem público com impessoalidade, ao final, mostrou-se ineficiente porque não conseguiu atender aos anseios sociais, nem acabar com o clientelismo que se instalou na sociedade capitalista brasileira (Nunes, 2003).

Já a segunda reforma foi a do Estado gerencial, inspirada em um modelo flexível de gestão e regulação com foco nos resultados, nos moldes da iniciativa privada, prevalecendo até os dias atuais, uma vez que o modelo de governança ainda não tem consenso sobre seu escopo, nem na literatura, tampouco na atuação do governo federal (Teixeira; Gomes, 2019). Percebe-se que o modelo gerencial tem buscado se consolidar, objetivando elevar o nível de competitividade e eficiência do Estado, com atuação descentralizada e no controle por resultados, privilegiando as transformações da economia globalizada, para melhorar a prestação dos serviços públicos.

Ressalta-se, contudo, que após o advento da globalização, essa flexibilidade gerencial reflete também na precarização das relações laborais (Llosa *et al.*, 2023), que está associado ao *accountability*, à participação à descentralização dos controles burocráticos, com o avanço da dinâmica privatizante que retira progressivamente a gestão dos grandes serviços públicos da dimensão garantista estatal (Pessoa, 2023).

E o que se percebe no Estado brasileiro após a implementação de ações estruturais da Nova Gestão Pública, no bojo do gerencialismo, que exigem dos gestores esforços para monitorar resultados, controlar e fornecer a prestação de contas (*accountability*), a exemplo do modelo do Sistema Único de Saúde - SUS, implementado há mais de trinta anos, e que ainda não registra nenhum sistema nacional institucionalizado e contínuo de avaliação de resultados e desempenho da saúde pública no país (Moita; Dos Reis Raposo; Barbosa, 2020).

Neste aspecto, observa-se a necessidade de instituição de sistemas modernos de gestão capazes de se adaptar facilmente à dinamicidade e à complexidade das organizações, às inovações tecnológica e às novas demandas do mercado (Edmondson; Bransby, 2023). De forma que, o desafio dos novos gestores proposto no gerencialismo é instituir modelos que viabilizem, de forma eficiente, o acompanhamento dos resultados da instituição, assim como da administração de recursos e de pessoas. No entanto, só cresce a crítica em torno das relações humanas e sociais abandonadas em detrimento da lógica produtivista (Landim; Borghi, 2020).

Atualmente, é adotado novos modelos de governança, orientados pela premissa do Institucionalismo (North, 1990), que amplia esta capacidade gerencial, a partir do alinhamento de matrizes técnicas, administrativas e políticas para a realização efetiva de políticas públicas pelo Estado. Isso acontece porque o Estado tem autonomia para intervir e dispor sobre as matrizes institucionais, inclusive, reconfigurando as relações entre Estado, sociedade e o mercado em resposta aos novos desafios ambientais, sociais, políticos e econômicos.

Por apego ao debate, trazem-se, como exemplo, os eventos naturais, de grande capacidade de destruição, comuns nos países asiáticos. Considerando que há alta probabilidade de ocorrência de maremoto, terremotos e tsunamis, o Japão possui uma política de segurança com educação preventiva da população, que desde a tenra idade aprendem os comportamentos e atitudes para salvaguardar a própria vida e da coletividade diante desses desastres. Assim como aconteceu com as enchentes, recentemente, no Rio Grande do Sul, e que se percebe que algumas políticas públicas, possivelmente, atenuariam os efeitos devastadores desses eventos adversos.

No campo organizacional, é possível adotar uma política preventiva que prepare os servidores para cenários e eventos adversos. Basta lembrar que, recentemente, a pandemia da Covid-19 alterou a necessidade das instituições, impelindo uma adaptação imediata ao uso das tecnologias de informação e comunicação, bem como a modalidade de trabalho remoto. Esses novos arranjos organizacionais foram antecipados pela pandemia e incorporados nas organizações atuais, o que sugere um impacto nos comportamentos sociais.

E partindo desse pressuposto de que mudanças extremas podem acontecer no contexto organizacional, que podem ser previstas ou até mesmo ter seus efeitos mitigados, é que se sugere uma política de recursos humanos que antecipe cenários de mudanças adversas. Do contrário, as práticas de gestão de pessoas reativas, que seguem o isoformismo coercitivo e normativo institucional, não serão capazes de atenuar tensões futuras na implantação da robotização (Figueiredo; Pinto, 2021), ou quaisquer outros desafios inerentes ao cenário volátil em que vivemos.

Nesse sentido, ressalta-se que o governo federal já deu o primeiro passo para promover esta mudança institucional ao criar a CINCO - Ciências Comportamentais em Governo, que é uma unidade vinculada ao Ministério de Gestão e Inovação em Serviços Público, que incentiva a implementação de políticas públicas centrada no comportamento humano. Assim, o objetivo precípua da unidade é formular políticas públicas mais fáceis, ágeis e dinâmicas, a partir da compreensão dos envolvidos (de quem utiliza e presta o serviço público na ponta).

Registra-se que o trabalho da CINCO consiste em diagnosticar o problema, para direcionar os serviços e soluções, que o governo dispõe para resolver. Para tanto, esse processo é feito em cinco etapas, a saber: 1) identificar o comportamento, (2) investigar barreiras e facilitadores e gerar *insights*, (3) gerar ideias de intervenções comportamentais, (4) promover testes e calibrar intervenções, (5) avaliar resultados e aplicar em escala (Governo Federal, 2024).

Desse modo, a unidade busca implementar ações adequadas para formulação de políticas públicas mais assertivas, que gerem resultado de alto impacto para a sociedade, e com recursos otimizados a partir de *insights* comportamentais e intervenções baseadas em evidências, o que tem ajudado entidades de governo e organismos internacionais ao redor do mundo a projetar e desenvolver políticas públicas mais efetivas.

Isto posto, percebeu-se que nosso estudo vai ao encontro da iniciativa do governo federal que acompanha uma tendência global de mapeamento e institucionalização de soluções inovadoras, para ampliar a compreensão e a efetividade das políticas de recursos humanos, fomentada pelas ciências comportamentais.

## **2.2 Política institucional de recursos humanos**

A gestão de recursos humanos é considerada uma área estratégica, para a tomada de decisão focada em como as pessoas devem ser geridas, empregadas e desenvolvidas em suas organizações (Meira *et al.*, 2023). A gestão de recursos humanos, também conhecida como gestão de pessoas, trabalha, dentre outros objetivos, com a satisfação no trabalho, que tem resultados significativos associados ao aumento do desempenho e da melhoria de qualidade do serviço prestado na organização (Gosai *et al.*, 2023, Barbosa *et al.*, 2016).

Assim, a unidade de Recursos Humanos (RH) atua com uma abordagem holística focada em práticas e políticas de gestão das relações de trabalho para atingir os objetivos organizacionais, bem como nas necessidades dos funcionários (Meira *et al.*, 2023). Para tanto, esta unidade é capaz de articular várias estratégias para prover a estrutura laboral, de forma que atenda as demandas do cenário de crises e incertezas decorrentes das transformações do mundo globalizado.

Observa-se que, uma boa gestão de pessoas pode alcançar os objetivos institucionais, desde que haja clareza no propósito, alinhamento estratégico e resultados, e que não haja vinculação estrita aos estímulos financeiros (Vilhena; Martins, 2022). Neste aspecto, as políticas de recursos humanos representam as intenções declaradas de uma organização sobre as práticas de recursos humanos que devem ser implementadas ao longo do tempo, enquanto as práticas são as atividades aplicadas na realidade propriamente dita (Boon; Den Hartog; Lepak, 2019).

Acrescenta-se ainda que, a compreensão das inter-relações determina qual modelo de prática organizacional pode ser adotado para o gerenciamento dos recursos humanos, isto porque sugere impacto nos resultados atitudinais e comportamentais dos recursos humanos, bem como no desempenho organizacional (Ringle *et al.*, 2020; Boon; Den Hartog; Lepak, 2019). E de acordo com Lu, Zhao e While (2019) a literatura tem dado maior ênfase na investigação dos modelos teóricos desenvolvidos,

para explicar e orientar o estudo das complexas relações e interações entre a satisfação no trabalho e outros fatores, como o empoderamento psicológico e o suporte organizacional percebido, que são componentes estratégicos de um modelo abrangente e causal cujos resultados são de longo prazo.

De forma que esse modelo seja capaz de incorporar a nova realidade inovativa, que compreende o desenvolvimento de tecnologias avançadas como a inteligência artificial, internet das coisas, aprendizagem automática, *big data* e a computação na nuvem, especialmente para gerenciar esta capacidade de adaptação dos arranjos organizacionais ao cenário dinâmico de risco e incertezas dos futuros contextos (Da Costa Lima *et al.*, 2023).

Ao mesmo tempo, destaca-se outro desafio da gestão de recursos humanos, que é buscar redefinir as práticas organizacionais para acompanhar a revolução tecnológica, sem olvidar do crescente aumento de doenças incapacitantes desencadeadas no ambiente de trabalho, e que tem acometido a saúde mental e/ou física da classe trabalhadora (Koutsimani; Montgomery; Georganta, 2019), razão pela qual parece relevante adaptar as políticas organizacionais de gestão de pessoas observando esse panorama.

Ocorre que, apesar dos tempos turbulentos, a área de gestão de pessoas no setor privado parece continuar configurada dentro de seu desenho tradicional reativo, e distante do nível estratégico. O que revela uma falta de compreensão sobre as conexões entre o mercado de trabalho e as relações de emprego, além da ausência de atividade de RH institucionalizada na comunidade profissional, e tampouco apoiada por estudos acadêmicos (De Amorim *et al.*, 2021).

Neste mesmo sentido, parece predominar na esfera pública o modelo tradicional de gestão de pessoas reativo e limitado ao atendimento de demandas específicas (Gomes; Barbosa; Cassundé, 2021). Esse sistema de relações de trabalho está voltado a uma rede normativa que regula as relações de trabalho e a interação entre os atores (De Amorim *et al.*, 2021). Infere-se que os atores (gestores e servidores) com a capacidade de promover esta mudança institucional, não atuam para o desenvolvimento de práticas e políticas públicas estratégicas, mas tão somente operacionais, de mera execução das práticas legais. Quando sugere, especialmente aos gestores, uma atuação como agentes de transformação e promoção da eficiência por meio da institucionalização de políticas públicas (Gomes; Barbosa; Cassundé, 2021).

Dentro da perspectiva pública, levantamos algumas abordagens na literatura sobre o avanço da prestação do serviço público pelo viés das reformas estatais. Lopez e Guedes (2020) tratam sobre a evolução do funcionalismo público no Brasil nas últimas três décadas (1986-2017); Bertoncini e Presente (2021) discorrem sobre as transformações na gestão estatal e a crise do modelo do estado moderno; Secchi *et al.* (2021) analisam quantitativa e qualitativamente a Proposta de Emenda à Constituição - PEC n.º 32/2020, partindo do resgate histórico das reformas do estado brasileiro.

Ressalta-se que a recente agenda de reforma administrativa que deu ensejo a discussões sobre a Proposta de Emenda à Constituição - PEC n.º 32/2020 (Brasil, 2020) trouxe dispositivos autoaplicáveis relacionados à governança, com estímulo a regras de desempenho e resultados. Contudo, as leis, por si só, não se transformam em políticas públicas (Vilhena; Martins, 2022), é preciso construir um ecossistema sustentável para que elas sejam implantadas, incorporadas, aperfeiçoadas e perpetuadas nas organizações.

Em que pese a proposta de lei supracitada, de modo geral, observa-se que a atividade de gerenciamento dos recursos humanos não está consolidada ao nível estratégico institucional (De Amorim *et al.*, 2021; Gomes; Barbosa; Cassundé, 2021). E o desafio dos gestores será ainda maior para adequar novos arranjos organizacionais que atendam a legislação, uma cultura de engajamento propulsora de maior desempenho, atração e retenção profissional, considerando que o modelo atual de gestão de recursos humanos ainda é limitado ao isoformismo normativo institucional. Apesar desse cenário, o delineamento da pesquisa visa contribuir com a compreensão da relação entre segurança psicológica e a satisfação no trabalho numa instituição do Poder Executivo, considerando que dentro desta esfera, cada órgão tem autonomia para autorregulação, conforme previsão normativa regimental.

Nesse sentido, destaca-se que a competência para formulação de políticas públicas de recursos humanos no âmbito do Instituto Federal do Piauí, *locus* da pesquisa, cabe a diretoria sistêmica denominada Diretoria de Gestão de Pessoas (DIGEP), conforme previsão expressa das atribuições consignadas no art. 161 do Regimento Interno (atualizado pela Resolução Normativa n.º 151/2022 CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 28 de setembro de 2022, publicada no Boletim de Serviço do IFPI, *in literis*:

Art. 161. Compete à Diretoria de Gestão de Pessoas (DIGEP):

I - planejar, orientar e supervisionar as atividades relacionadas com a implantação e implementação da política de gestão de pessoas relacionadas com admissão e desligamento, aposentadoria e pensão, capacitação e seleção de pessoal, pagamentos, cadastro, benefícios, legislação e normas, estágios e arquivo;

**II - desenvolver políticas de gestão de pessoas que proporcionem qualificação, eficiência e satisfação pessoal dos servidores com o objetivo de dar cumprimento à missão institucional;**

III - coordenar e orientar a aplicação da legislação e normas de pessoal;

IV - coordenar e orientar quanto aos procedimentos e à execução das demandas judiciais que envolvam a área de gestão de pessoas;

V - examinar pareceres e despachos em processos relacionados à gestão de pessoas;

VI - coordenar, supervisionar, controlar e orientar atividades relativas à nomeação de servidores, contratação de professores substitutos, contratação de professores temporários, lotação, cessão, requisição, redistribuição, remoção e progressão funcional;

VII - coordenar e controlar procedimentos relativos à avaliação de desempenho e estágios probatórios;

VIII - coordenar, controlar e orientar procedimentos de folha de pagamentos dos servidores ativos e inativos, professores substitutos, professores temporários e pensionistas;

IX - promover ações de capacitação e desenvolvimento de pessoal;

X - controlar e acompanhar gestão de contratos de convênios na área de gestão de pessoas;

XI - controlar e acompanhar o quadro de cargos e força de trabalho;

XII - planejar e realizar processo seletivo para remoção interna;

XIII - controlar os afastamentos, ajuda de custo, aposentadorias, pensão civil, abonos, auxílios indenizatórios, concessão de licenças e afastamentos, auxílio transporte e outros, conforme disposição legal (lei nº 8.112/90);

XIV - assessorar a Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) nos procedimentos relativos às progressões funcionais dos docentes, bem como na concessão de Dedicção Exclusiva, Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) e ascensão à classe de Professor Titular;

XV - analisar títulos dos servidores Técnico-Administrativos em Educação nos procedimentos de concessão de Progressão por Capacitação Profissional e concessão de Incentivo à Qualificação;

XVI - operacionalizar os Módulos do SIGEPE e monitorar ações provenientes do Ministério da Economia e da Educação;

XVII - planejar e realizar edital de afastamento para pós-graduação dos servidores;

XVIII - **atuar no planejamento estratégico e operacional** do Instituto, com vistas a subsidiar a definição das prioridades de gestão de pessoas dos *campi*;

XIX - representar o IFPI nos foros específicos da área, quando se fizer necessário; e

XX - desenvolver outras atribuições afins. **(grifo nosso)**

Destaca-se que este arcabouço normativo legitima a competência de gerir, de forma estratégica e operacional a instituição, inclusive para desenvolver as políticas institucionais que favoreçam a promoção de satisfação no trabalho, e esta pesquisa pretende analisar a influência dessa atuação, na prática. Isto porque, para o profissional, a satisfação no trabalho representa uma métrica que reflete a saúde dos recursos humanos de uma organização (Spector, 2022).

Por isso, que a literatura sugere que é fundamental trabalhar os temas relacionados ao paradoxo entre desempenho e satisfação no trabalho, para que tanto os governos quanto os gestores consigam atingir os objetivos educacionais (Hoque *et al.*, 2023), a partir de soluções inovadoras que possam se adaptar ao cenário de constantes mudanças e riscos sociais, políticos, econômicos e ambientais.

Para realização desta proposta, que busca entender atuação estratégica da atividade de RH institucionalizada no contexto educacional brasileiro, buscar-se-á analisar a satisfação no trabalho no IFPI, especialmente porque o cenário atual pós-pandêmico, sugere esse clima de incerteza em razão dos avanços tecnológicos, do impacto na saúde física e mental, da precarização nas relações laborais e reivindicações de melhorias, entre outros aspectos que podem refletir na capacidade laboral dentro da instituição.

### **2.3 Satisfação no Trabalho**

Inicialmente, buscou-se compreender o significado das palavras “trabalho” e “satisfação” para entender a evolução e o reflexo dos sentidos na sociedade contemporânea. Etimologicamente, a palavra “trabalho” tem origem do latim “*tripalium*” ou “*tripalus*”, termo utilizado para designar um “instrumento formado de três paus, algumas vezes ainda munidos de pontas de ferro, nas quais agricultores bateriam o trigo, as espigas de milho, o linho, para rasgá-los e esfiapá-los” (Albornoz, 1994, p.10), que servia também para imobilizar cavalos, bois, e torturar presos e escravos.

Assim, a perspectiva negativa de “trabalho” como instrumento de tortura surgiu no tempo da Grécia Antiga. Para os filósofos da época, era lógico considerar o trabalho como uma atividade degradante para os homens livres, uma vez que apenas

os escravos precisariam trabalhar para suprir as necessidades humanas (De Paula Martins, 2011). Em consonância com a tradição judaico-cristã, que considerava o trabalho um castigo dado por Deus ao homem quando pecava (Ribeiro e Leda, 2004).

Já a perspectiva positiva do “trabalho” como fonte de autorrealização humana, dignidade, crescimento pessoal foi adquirida após o Renascimento (Ribeiro e Leda, 2004), oportunidade em que o trabalho passou a ser visto como fator de desenvolvimento e transformação das condições da vida. Nesse sentido, passou-se a difundir amplamente que a palavra “trabalho” denota um conjunto de atividades realizadas por alguém para alcançar um determinado fim ou propósito (Dicio, 2024).

Seguindo com a análise hermenêutica, para uma interpretação da etimologia do verbo “satisfazer” cujo prefixo tem origem do latim “*satis*”, que quer dizer bastante, suficiente, em quantidade adequada, acrescido do sufixo “*facere*” cujo significado atribuído é de fazer do modo desejado. Que converge sistematicamente com a palavra substantiva “satisfação”, que deriva do latim “*satisfactio, onis*”, que significa ação de pagar uma dívida; ação ou efeito de satisfazer, de causar ou de sentir prazer, contentamento (Dicio, 2024).

Com efeito, buscou-se compreender o conceito de satisfação no trabalho, definido pelo sentimento do trabalhador em relação ao ambiente organizacional em que atua, e como isso influencia na relação laboral. Nesse sentido, percebe-se que, desde a concepção das palavras, a origem histórica delas nos revela que a “satisfação no trabalho” pode ser vista tanto como um sacrifício para o trabalhador (efeito negativo), quanto uma forma de realização social (efeito positivo).

Cumprir registrar que, a satisfação no trabalho passou a ser estudada no início da década de 1930, e os estudos seminais foram de Mayo (1933) e Hoppock (1935), o primeiro demonstrou o importante papel de grupos informais e dos fatores psicológicos e fisiológicos, enquanto o segundo afirmou que seu conceito era uma combinação de circunstâncias psicológicas, fisiológicas e ambientais que levavam uma pessoa a dizer verdadeiramente que estava satisfeita com o trabalho.

Neste aspecto, Siqueira (2008) relatou que os estudos sobre satisfação no trabalho estavam ligados a motivação, como na Teoria dos Dois Fatores (Herzberg, 1966), que relacionou os fatores motivacionais às necessidades de estima e

autorrealização, e os fatores higiênicos às necessidades fisiológicas, de segurança e sociais; a teoria de satisfação das necessidades (Vroom, 1964), que relacionava o desempenho à recompensa; e foi ampliada por Hackman e Porter (1971) para a teoria de expectativas e instrumentalidade, que associou o desempenho ao recebimento de uma recompensa e a uma valência, esta correspondia ao valor atribuído a tal recompensa. Essas abordagens foram abandonadas, porque hoje a maioria dos pesquisadores concentra a sua atenção na satisfação no trabalho como uma atitude (Spector, 2022).

Do ponto de vista de Locke (1969) a satisfação no trabalho é o “resultado de avaliação do trabalhador ou emoção positiva acerca da atividade desenvolvida”, aprimorou, em seguida, para a definição de “um estado emocional prazeroso ou positivo resultante da avaliação do trabalho ou da experiência profissional” (1976, p. 1300). Complementarmente, Hackman e Oldham (1976) apontaram a influência das políticas da empresa, das práticas de supervisão e dos planos de remuneração para determinar a satisfação e o comportamento dos indivíduos no trabalho. Esta é uma abordagem correlacional comum sugerida no padrão norte-americano, entre satisfação e o sistema de remuneração, mas que pode ser diferente em outros países (Spector, 2022).

Para Davis e Nestrom (1993) a satisfação no trabalho está intimamente ligada aos comportamentos no local de trabalho. Segundo Siqueira e Gomide Jr (2004) é o vínculo afetivo com os cinco fatores que integram o conceito teórico de satisfação – chefia, colegas, salário, promoções e o próprio trabalho, definição multidimensional adotada nesta pesquisa. Já para Kaliski (2007) é o ingrediente chave que leva ao reconhecimento, renda, promoção, e ao alcance de outras metas que levam ao sentimento de realização. Para Hansen e Straete (2020) definem a satisfação no trabalho como sendo “as atitudes positivas ou disposições emocionais que os trabalhadores obtêm a partir da execução de sua atividade laboral, ou por meio dos aspectos de seus trabalhos”. Por fim, a satisfação no trabalho parece ser um indicador chave para o bem-estar ocupacional aferido pelo comportamento em relação ao trabalho resultante de uma avaliação cognitiva de aspectos específicos do trabalho (Spector, 2022; Weiss, 2002).

Assim, a partir da introdução do conceito de satisfação no trabalho nas organizações, observou-se que a satisfação no trabalho é um fenômeno complexo, uma vez que a temática se correlaciona com vários fatores que podem produzir resultados

contraditórios (Mertala *et al.*, 2022), dentre eles o comprometimento organizacional que traz esse empoderamento estrutural para o profissional no ambiente de trabalho (Lu; Zhao; While, 2019), mas se na organização ocorrer a precarização das condições de trabalho, pode acontecer o efeito contrário, a insatisfação no trabalho (Tariah *et al.*, 2011).

No que tange as linhas de pesquisa sobre satisfação no trabalho, observou-se que os estudos preliminares analisavam a “causa” do comportamento que motivava as percepções do indivíduo, posteriormente nas décadas de 1960 a 1980 passou-se a conceber a “atitude” como um importante preditor do comportamento organizacional, seguida pela abordagem humanista e social, que estava assentada na promoção da saúde e bem-estar ocupacional como fator de responsabilidade social da empresa. Na década de 1990, esta última abordagem foi ampliada para estudos sobre experiências emocionais que contemplavam a saúde mental. E a partir do século XXI intensificou-se o interesse pelas emoções, com destaque de evidências do impacto de fatores do contexto sócio-organizacional, como os valores e o suporte organizacional, percepção de justiça e reciprocidade, que repercutem no comportamento do trabalho e esta diretamente ligada às políticas e práticas gerenciais (Siqueira, 2008).

A satisfação no trabalho é um dos indicadores mais importantes nas áreas de comportamento organizacional e gestão de recursos humanos, pois sugere esta capacidade de elevar os níveis de desempenho, produtividade dos indivíduos, além de reduzir a rotatividade e o absenteísmo (Siqueira; Gomide Jr, 2004). Por isso que, o presente estudo terá como enfoque compreender a relação da segurança psicológica na satisfação do trabalho (que são construtos da gestão comportamental), com intuito de analisar a possível influência, na prática ou política de recursos humanos da instituição escolhida. Ainda que Bezdrob e Šunje (2021) apontem a transitoriedade da satisfação, se não atendidas as necessidades intrínsecas dos funcionários.

Com efeito, a gestão do comportamento dos funcionários foi reconhecida como uma estratégia essencial em um estudo na indústria hoteleira, sendo analisada pelo viés motivacional dos funcionários, que apoiaram os resultados de maior desempenho, de satisfação e da qualidade do serviço, além da queda na rotatividade (Meira *et al.*, 2023). Cumpre destacar que, há uma elevada quantidade de estudos sobre satisfação no trabalho na área da saúde, mas na área da educação, que é objeto da nossa análise, são poucos estudos.

No contexto da educação, os achados de Yan *et al.* (2022) revelam que a medida que aumenta as competências do docente aumenta o grau de comprometimento e de satisfação no trabalho, despertando um maior interesse do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem. O estudo sugere que a teoria da autodeterminação promove a automotivação dos professores de educação física a aumentarem seus níveis de graduação, o que melhora o relacionamento e a autonomia com suas habilidades. Além disso, traz cinco componentes de satisfação no trabalho dos professores que favorecem o desempenho da escola, quais sejam: remuneração, promoção, supervisão, colegas de trabalho e o próprio trabalho.

Por outro lado, Hoque *et al.* (2023) afirmaram que é preciso evitar avaliações estereotipadas e analisar os contextos culturais, bem como as necessidades sociais específicas, para dar mais dimensões à reflexão e à medição da eficácia das organizações educacionais, isto porque no resultado da revisão empírica de alguns países que apresentaram a satisfação profissional dos professores baixa, mas que obtiveram o desempenho dos alunos elevado (Xangai, China, Coreia do Sul, Japão, Singapura). Este importante achado parece concluir que nem sempre um maior nível de satisfação dos professores é uma condição que impacta significativamente o desempenho dos alunos, e consequentemente os resultados de maior qualidade educacional são relativizados pela influência de outras variáveis.

Já na meta-análise de Wartenberg *et al.* (2023) enfatizaram os efeitos significativos das relações teoricamente postuladas entre a satisfação profissional dos professores e as suas intenções de rotatividade, o absentismo, as interações professor-aluno com os resultados dos alunos. Levantaram, ainda, a teoria dos eventos afetivos que pode determinar tendências comportamentais, que resultam numa variedade de estímulos no contexto profissional, ligados à produtividade, desempenho, rotatividade, assiduidade e redução de problemas de saúde.

Ressalta-se ainda nesta meta-análise, as diferentes dimensões empiricamente identificadas no livro de Spector (2022) e aplicadas na pesquisa, quais sejam, natureza do trabalho (por exemplo, satisfação com o conteúdo do trabalho e o tipo de trabalho exercido), fatores gerais do contexto (por exemplo, satisfação com a liderança, supervisão e autonomia), recompensas (por exemplo, satisfação com reconhecimento, remuneração e promoção) e aspectos sociais do trabalho (por exemplo, satisfação com colegas e cooperação).

Zhang (2022) reforça que é plausível concluir que a medida que aumenta a satisfação profissional melhora significativamente a capacidade de desempenho percebido por meio da eficácia coletiva dos professores e pelo compromisso profissional no contexto educacional específico. Articula, ainda, a satisfação no trabalho em duas dimensões, uma intrínseca, relativa à natureza da profissão, e outra extrínseca, referente às condições de trabalho.

Contudo, pelos *insights* dos artigos de revisão e empíricos, percebeu-se que no contexto educacional, a satisfação no trabalho é mais pesquisada para avaliar a sua relação com o desempenho, restringindo-se à análise da atuação dos docentes e o reflexo nos resultados de desempenho dos discentes. E o presente estudo busca identificar esta percepção *interna corporis* da satisfação no trabalho como um todo, ou seja, como ela é sentida pelos técnicos administrativos e docentes da instituição pelo viés da teoria de segurança psicológica, a fim de compreender tal relação e a influência entre os dois construtos, vez que ambos são baseados na gestão comportamental.

Acrescenta-se ainda como desafio o contexto de desregulamentação e flexibilização do trabalho após o advento da globalização, que tem afetado profundamente as relações laborais (Llosa *et al.*, 2023). E que parece impactar diretamente a satisfação no trabalho, que é um fenômeno que se constitui no ambiente da prática organizacional, capaz de potencializar o alcance da qualidade do serviço prestado (Carmo; Peduzzi; Tronchin, 2022).

Além disso, o relatório da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2024), que esclarece como o contexto instável do mercado de trabalho traz perspectivas nebulosas após a desaceleração da recuperação econômica e social pós-pandêmica, e repercute na produtividade, essencial para lidar com as múltiplas crises que estão a ocorrer atualmente, incluindo o poder de compra, bem-estar e sustentabilidade ambiental (OIT, 2023). Neste contexto de volatilidade social, política, econômica e ambiental, é que se percebe como a precariedade das relações de trabalho se incorpora a um clima de insegurança, tanto na dimensão cognitiva quanto afetiva, relacionados a saúde e bem-estar pessoal, destacando-se duas consequências: a saúde mental geral e a satisfação no trabalho (Llosa *et al.*, 2023).

Com base na revisão da literatura sobre o tema, observou-se que as evidências empíricas de intervenções estratégicas para a satisfação organizacional são escassas, o que desafia a gestão pública a desenvolver práticas e políticas de RH flexíveis,

ou modelar a diversidade de práticas existentes para se adaptar ao contexto de mudanças e riscos da contemporaneidade, sem olvidar do uso dos avanços tecnológicos, dos resultados, de uma maior produtividade, qualidade, comprometimento, e do cumprimento de prazos (Barbosa *et al.*, 2016).

Na prática, a satisfação no trabalho parece não ser uma temática muito abordada e planejada dentro das organizações, porque a gestão entende como temas prioritários a eficiência, eficácia e efetividade do serviço público. Sugeriu-se, contudo, que este construto multidimensional pode influenciar esses resultados e dele também decorrer outras consequências, ainda que não seja dado um maior enfoque estratégico, pelo fato de a gestão de recursos humanos continuar operacionalizando o isoformismo normativo institucional.

Por isso, Spector (2022) afirma que, até certo ponto, o impacto da satisfação no trabalho é reflexo do bom tratamento organizacional. Para Siqueira (2008) a ausência desse sentimento de contentamento pode contribuir com o aumento da rotatividade, absenteísmo, doenças laborais e a diminuição do grau de satisfação dos colaboradores.

Nesse sentido, adotou-se o modelo proposto por Siqueira (2008), que é uma escala já validada no Brasil, e que considera os seguintes fatores para investigação da satisfação no trabalho: satisfação com os colegas de trabalho; satisfação com a chefia; satisfação com o salário; satisfação com a natureza do trabalho; e a satisfação com as promoções. Além disso, a escala escolhida possui similaridades com as outras dimensões estudadas na revisão bibliográfica.

Com efeito, a satisfação no trabalho é um fenômeno complexo e multidimensional (Wartenberg *et al.*, 2023), que demonstra importantes indicadores de bem-estar ocupacional. Na espécie, nosso estudo buscou compreender os possíveis efeitos positivos e negativos existentes e mensurados na Escala de Satisfação no Trabalho - EST reduzida, validada no Brasil.

Na abordagem de Siqueira (2008) estas dimensões contribuem para a satisfação no trabalho, verifica-se que as dimensões de satisfação com a chefia e os colegas de trabalho, consideram o bom relacionamento no ambiente laboral entre os pares e com a liderança, o que pode ajudar a moderar a sensação de pertencimento organizacional, engajamento, confiança, responsabilidade e colaboração entre os servidores.

Ainda nesta abordagem, as dimensões salários e promoções têm relação com o contentamento e reconhecimento pelo vencimento, progressões na carreira, gratificações e retribuições recebidas (para o contexto da pesquisa, se refere às oportunidades de atuação em funções remuneradas segundo os ditames da Lei n.º 8.112/1990), considerando que a pesquisa será com servidores públicos federais. E por fim, a dimensão natureza do trabalho, que é um fator que ajuda a explicar a sensação de realização profissional pela função pública exercida.

O EST é uma “medida multidimensional de satisfação no trabalho, construída e validada para avaliar o grau de contentamento do trabalhador frente a cinco dimensões do seu trabalho” (Siqueira, 2008). E tem um questionário composto de 25 itens subdivididos igualmente entre as cinco dimensões citadas, que podem ser aplicados tanto na versão completa com os 25 itens quanto na versão reduzida com 15 itens, a forma adotada para esta pesquisa, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1- Escala de Satisfação no Trabalho - EST - versão reduzida**

<b>Dimensões</b>	<b>Definições</b>	<b>Itens</b>	<b>Índices de precisão</b>
<b>Satisfação com colegas de trabalho</b>	Esta diretamente ligado as relações estabelecidas junto aos colegas de trabalho.	1, 4 e 14	0,81
<b>Satisfação com o salário</b>	Sentimento de concordância do colaborador na relação de sua remuneração comparado a suas funções e desempenho.	3, 6 e 11	0,90
<b>Satisfação com a chefia</b>	Boa relação e concordâncias com seus superiores hierárquicos e com a organização.	10, 12 e 15	0,84
<b>Satisfação com a natureza do trabalho</b>	Alacridade com as funções laborais estabelecidas a função.	5, 8 e 13	0,77
<b>Satisfação com promoções</b>	Contentamento com as promoções já recebidas e a política da empresa nesse quesito.	2,7 e 9	0,81

Fonte: Escala extraída de Siqueira (2008, p. 270).

Vale registrar que foi utilizada uma escala do tipo *Likert* com 7 pontos. E na medida que aumentar o valor do escore médio, maior será o nível de satisfação do servidor na dimensão investigada. Dito isto, ressalta-se a importância de identificar,

para a gestão de recursos humanos, os fatores que afetam positiva ou negativamente a satisfação no trabalho porque as pessoas que compõem os sistemas sociais, os atores da mudança organizacional.

Acrescenta-se ainda a decorrência de vários resultados positivos que fazem intersecção com o construto da satisfação no trabalho. Dentre eles estão o desempenho no trabalho (Li *et al.*, 2018), motivação no serviço público (Awan *et al.*, 2019), na qualidade do serviço (Benevides *et al.*, 2020), empoderamento (Yakut; Ergun, 2022), engajamento (Mazzetti *et al.*, 2023), comportamento de cidadania organizacional (Tefera; Hunsaker, 2020), inteligência emocional (Dogru, 2022). Por outro lado, há estudos em que a satisfação no trabalho tem efeitos negativos nas intenções de rotatividade (Nantsupawat *et al.*, 2017), absenteísmo (Labrague; Nwafor; Tsaras, 2020), no estresse e no esgotamento no trabalho (Dall'ora *et al.*, 2020).

O estudo longitudinal de Johnson e Avolio (2019) sugeriu que as percepções iniciais de segurança psicológica na equipe podem mudar e influenciar no senso de identificação e satisfação no trabalho, a partir da consistência dos relacionamentos interpessoais e das experiências de conflitos. E o estudo transversal de Ahmad e Umrani (2019) observou o impacto da liderança ética na satisfação do trabalho, mediado pelos comportamentos positivos de segurança psicológica e sustentabilidade organizacional. Com base no levantamento feito, percebeu-se que pouco foi investigado sobre o fenômeno da segurança psicológica no Brasil, e do possível impacto na satisfação do trabalho, razão pela qual foi promovido esse estudo de caso exploratório dentro do contexto educacional brasileiro.

## **2.4 Teoria da Segurança Psicológica**

A literatura nos ensina que a Teoria da Segurança Psicológica contribui com a gestão de riscos e mudanças, eis que modera os resultados de desempenho ao nível individual, equipe e organizacional (Edmondson; Bransby, 2023), razão pela qual esta pesquisa analisou a possível aplicação desse paradigma teórico como sugestão de modelo de prática institucional de recursos humanos para contribuir com a satisfação no trabalho, no contexto educacional público. Eis que um ambiente organizacional com segurança psicológica fornece essa permissão ao indivíduo, para formular perguntas, admitir seus próprios erros, ou manifestar suas preocupações sem medo de uma repercussão negativa dentro da equipe (Edmondson, 1999).

De forma que, os comportamentos que ensejam a segurança psicológica podem facilitar uma reação rápida às adversidades do contexto volátil em que vivemos, e a abertura para trabalhadores com a personalidade proativa (a nível individual), que estimula essa autonomia para troca de informações e criatividade, ao facilitar a construção das relações de confiança, para a tomada de decisões, independente de provocação (Kolbe *et al.*, 2020; Gong *et al.*, 2012).

Ressalta-se também que, a segurança psicológica pode proporcionar estímulos para que os servidores (a nível de equipe) desenvolvam vários comportamentos na organização em um contexto de incerteza, como o engajamento (Gargantini *et al.*, 2022), que favorece o envolvimento na gestão de mudanças, fazendo frente à complexidade e à mutabilidade do cenário contemporâneo, em que as organizações públicas precisam lidar com vários desafios, de contingenciamento do orçamento e da mão de obra, o sucateamento dos equipamentos e das estruturas físicas, da adaptação às inovações tecnológicas e às novas demandas de mercado (Edmondson e Bransby, 2023).

Além disso, os estudos sugerem outro comportamento para que isso aconteça, que é o empoderamento psicológico (Bundtzen; Hinrichs, 2021; Saira; Mansoor; Ali, 2021; Young *et al.*, 2021; Schermuly; Meyer, 2020), elemento-chave para que as pessoas se sintam confiantes para assumir riscos até alcançar os objetivos organizacionais, isto porque o ambiente seguro estimula este comprometimento (a nível organizacional).

Estes são alguns facilitadores comportamentais associados positivamente à segurança psicológica analisados na literatura, que ajudam a lidar como cenário de incerteza do trabalho moderno. A pesquisa no campo comportamental se intensificou desde a pandemia da Covid-19, que antecipou a implantação de estruturas flexíveis com o trabalho remoto, e atualmente, as discussões avançam sobre o impacto da inteligência artificial nos arranjos organizacionais, e acabam revisitando o estudo seminal sobre segurança psicológica (Schein; Bennis, 1965) a partir da mudança pessoal e organizacional realizada em laboratório.

Neste primeiro estudo, Schein e Bennis (1965) argumentaram que a segurança psicológica era necessária para desenvolver a estratégia de aprendizagem individual a fim de induzir a mudança organizacional. Isto porque as pessoas devem

se sentir seguras e capazes de mudar seu comportamento frente aos desafios e riscos organizacionais, superando as rotinas defensivas.

Kahn (1990) ampliou esse entendimento da percepção individual, adotando como definição que a segurança psicológica é “a sensação do funcionário de ser capaz de mostrar e empregar a si mesmo sem medo de consequências negativas à auto-imagem, status ou carreira” (p.708). Sugerindo assim, que a segurança psicológica afeta a vontade dos indivíduos, que assumem as consequências dos riscos e constrangimentos num determinado grupo, sendo caracterizada pelo emprego da confiança e respeito que faz essa conexão entre a segurança psicológica e o engajamento do indivíduo.

Posteriormente, Schein (1993) foi instigado pelo Fórum Econômico Mundial, de 6 de fevereiro de 1992, em Davos, na Suíça, que propôs investigações sobre: como as organizações poderiam gerenciar e acompanhar as mudanças com a mesma rapidez com que elas acontecem. O estudo dele apontou que, a segurança psicológica pode ajudar os indivíduos a se conectarem de forma colaborativa, para vencer a relutância no processo de aprendizagem que promove a mudança, transpondo sentimentos de autodefesa, culpa ou ansiedade por medo do fracasso, que inibem esse processo de transformação.

No entanto, a teoria chegou a maioria com os achados de Edmondson (1999) que integrou, de maneira definitiva, o construto da segurança psicológica ao nível de equipe e organizacional (Edmondson; Lei, 2014; Newman; Donohue; Eva, 2017), sendo analisado num contexto organizacional real, diferentemente do artigo seminal (Schein; Bennis, 1965) que foi simulado em laboratório, e apenas pelo viés individual. Para Edmondson (1999) à medida que um contexto de incerteza se intensifica, e a mudança organizacional se torna crítica, a segurança psicológica será fundamental porque ela pode promover o comportamento de aprendizagem nas futuras organizações. Eis que a segurança psicológica parece estimular um clima colaborativo na equipe, caracterizado pela confiança interpessoal e pelo respeito mútuo.

Nesse sentido, a confiança acontece quando uma pessoa está disposta a ficar vulnerável e assumir riscos quando vê outra pessoa (Newman; Donohue; Eva, 2017), e o respeito é quando não há nenhum tipo de julgamento, embaraço ou ameaça que iniba os indivíduos de exercerem o poder de voz dentro do ambiente organizacional. Edmondson, Roberto e Watkins (2003)

sugerem que o respeito mútuo ocorre, inclusive, quando as pessoas desafiam a opinião dominante, sem medo de repreensão, marginalização ou penalização.

E é a partir desta sensação de segurança, que as pessoas se sentem confortáveis para articular os comportamentos necessários de adaptação à mudança, com uma maior compreensão do contexto organizacional, facilitando, também, um melhor desempenho nas equipes (Edmondson, 1999). Assim, a segurança psicológica é conceituada como um construto de nível de equipe, que denota “uma crença compartilhada de que a equipe é segura para assumir riscos interpessoais” (Edmondson, 1999, p. 354), visão adotada nesta pesquisa, considerando que vamos comparar sistematicamente a influência da dinâmica do ambiente seguro em relação ao nível de satisfação dos servidores.

A segurança psicológica foi, recentemente, definida por Higgins *et al.* (2022, p.03) como “um clima no qual os trabalhadores não temam falar, pedir ajuda ou admitir erros”. Acrescenta-se ainda que, na revisão sistemática e conceitual de segurança psicológica no desporto, Vella *et al.* (2022) ampliaram esta definição como a percepção de que alguém está protegido ou dificilmente corre risco de danos psicológicos (incluindo medo, ameaça e insegurança) no esporte. Com base nisso, esta perspectiva demonstrou o possível efeito significativo da segurança psicológica na saúde mental dos atletas.

Assim, a partir da introdução da definição da segurança psicológica, percebeu-se que a teoria faz a intersecção com vários construtos. A literatura sugere a relação da segurança psicológica com o clima, cultura organizacional, liderança, comportamento de aprendizagem, comportamento de voz e colaborativo entre a equipe, eficácia da equipe, responsabilidade, inovação, criatividade, comunicação franca e construtiva (Higgins *et al.*, 2022; Shaid; Din, 2021; Andersson; Moen; Brett, 2020; O'Donovan; McAuliffe, 2020a; Romney, 2021; Curado; Munoz-Pascual; Galende, 2018; Malhotra; Ahire; Shang, 2017; Thompson, 2017; Edmondson; Lei, 2014; True *et al.*, 2014; Yang, 2012; Hofstede; Hofstede; Minkov, 2010; Subramaniam; Youndt, 2005; Baer; Frese, 2003; Van de Ven, 1986).

No que tange as linhas de pesquisa sobre o tema, embora os primeiros estudos (Schein; Bennis, 1965; Schein, 1993; Kahn, 1990) tenham se concentrado nas percepções ao nível individual, a partir da pesquisa de Edmondson (1999) analisaram-se as percepções ao nível de equipe e organizacional, que passou a se consolidar pelos estudos empíricos posteriores. Contudo, não

há que se falar em diferentes investigações, vez que um estudo integra o outro, complementando o construto teórico da segurança psicológica.

Ademais, a literatura revelou evidências de antecedentes e resultados da segurança psicológica, capazes de ampliar uma melhor compreensão tanto dos impulsionadores quanto das barreiras para implantação de um ambiente seguro. Dentre eles, destaca-se a influência do líder, dos relacionamentos interpessoais, das personalidades individuais, a cultura de apoio, entre outros relacionados ao contexto situacional (Grailey *et al.*, 2021; Remtulla *et al.*, 2021; Frazier *et al.*, 2017; Newman; Donohue; Eva, 2017).

No entanto, na busca por compreender a segurança psicológica, por meio de estudos mais recentes, realizou-se uma pesquisa, analisando as publicações da base de dados da *Web of Science - WoS*, utilizado como parâmetro de buscas o título do artigo “*psychological safety*” e “*behavior*” com aspas em março de 2024, filtrando os últimos cinco anos de publicação, refinando o filtro apenas para publicações com acesso aberto, de artigos de revisão, e Índices: SCI-EXPANDED, SSCI e, ESCI, onde, extraiu-se apenas 11 artigos, sendo que nenhum trabalho associando a teoria ao contexto educacional, tampouco brasileiro.

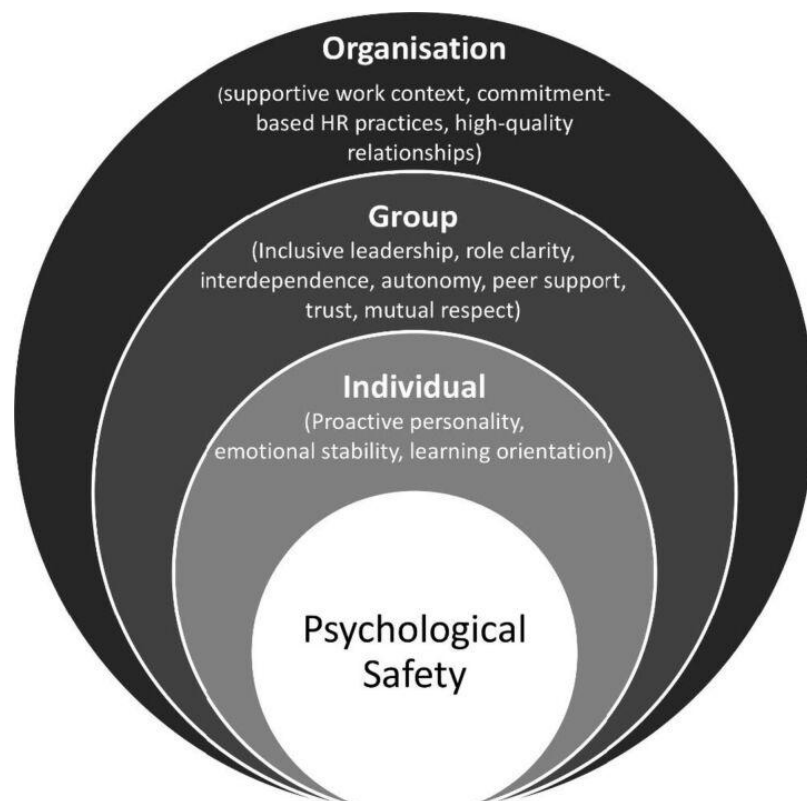
Nesse sentido, percebeu-se que até o momento, a maioria dos resultados apresentados abordaram a teoria de segurança psicológica na área da saúde, razão pela qual usaremos todos os achados recentes dentro do período definido, excluindo apenas os artigos não relacionados à temática de segurança psicológica, restando apenas 6 artigos. Complementarmente, foram feitas buscas da literatura cinzenta na base de dados do Google Acadêmico. O intuito foi adotar uma abordagem sistêmica para identificar as características comportamentais da segurança psicológica que podem ser encontrados no ambiente educacional, a partir da análise dos atributos presentes na literatura sobre segurança psicológica.

Pelo que se tem de conhecimento, na revisão de Vella *et al.* (2022) foram descritos alguns atributos essenciais que caracterizam os estímulos comportamentais de segurança psicológica a partir do seu conceito, quais sejam: a estrutura da segurança psicológica (que se refere às diferentes percepções que as condições do ambiente organizacional pode proporcionar); a promoção do comportamento de assunção de riscos (remete a liberdade para assumir riscos sem medo de retaliação, com abertura até para desafiar o *status quo*); ausência de ameaça ou dano (incluindo a mediação de comportamentos conflituosos);

relações interpessoais positivas (refere-se a articulação de interações de apoio); o estado emocional positivo (que prioriza uma sensação de segurança e proteção em detrimento do desempenho, afastando assim, a ansiedade, o medo e o estresse excessivo); e a igualdade, inclusão e respeito (que encoraja a confiança e o senso de justiça).

Enquanto na pesquisa de Kolbe *et al.* (2020) trataram como fatores, que interagem nos três níveis organizacionais (individual, equipe e organização), e podem contribuir para os estímulos comportamentais de segurança psicológica na organização, incorporando-os nos antecedentes expressos na figura 1 abaixo. Observa-se que tanto os atributos quanto os fatores descrevem algumas características comuns evidenciadas na literatura.

**Figura 1 - Antecedentes de segurança psicológica**



Para Kolbe *et al.* (2020), no nível individual, destacaram a personalidade proativa (cujo comportamento proativo independe das forças externas); estabilidade emocional (disposição para se sentir calmo, relaxado e estável); orientação para a aprendizagem (tendência a focar no desenvolvimento de novas habilidades em vez de demonstrar alto desempenho). No nível de equipe, a liderança inclusiva (que estimula a contribuição de todos); a clareza de papéis, interdependência, autonomia; apoio de pares; confiança e respeito mútuo. E por fim, no nível organizacional, levantaram o contexto de trabalho de apoio; as práticas de RH baseadas em compromisso; e os relacionamentos de alta qualidade.

Já na revisão de O'donovan e Mcauliffe (2020b), eles identificam importantes fatores que parecem facilitar a segurança psicológica também nos três níveis (organizacional, de equipe e individual). Dentro do construto segurança psicológica, destaca-se no nível organizacional, a dimensão da cultura de segurança, que encoraja as pessoas a falarem e discutir abertamente as suas preocupações. Que, por sua vez, incentiva o apoio organizacional ao promover essa comunicação aberta que contribui com um clima de bem-estar. Facilitando também a cultura de melhoria contínua e de familiaridade da equipe, porque envolve todos para discutir erros e soluções sem medo de retaliação.

Ainda sobre a revisão de O'donovan e Mcauliffe (2020b), ressalta-se no nível de equipe, dentro da dimensão liderança, que a pesquisa já identifica o comportamento do líder como importante antecedente da segurança psicológica. Assim, o alinhamento do discurso do líder com a sua própria prática ao lidar com o erro gera um clima de justiça processual pela integridade comportamental do líder, especialmente pela forma como é feito o gerenciamento do erro.

Outro fator apontado nesta pesquisa, feita no contexto da saúde, é a liderança orientada para mudança, porque incentiva a capacidade de inovação, da melhoria contínua da qualidade, do apoio entre líder e pares, da inclusão de uma diversidade de atores na comunicação assertiva e no *feedback*, independentemente das diferenças profissionais, hierárquicas ou sociais da equipe. No contexto da educação, registra-se que a eficácia do líder pode ser uma dimensão crítica para a segurança psicológica de um indivíduo, e sua capacidade de crescer e adaptar-se ao trabalho (Edmondson *et al.*, 2016).

E os fatores apontados na pesquisa de O'donovan e Mcauliffe (2020b), no nível individual, foram a responsabilidade profissional e a diversidade na composição da equipe, a primeira retoma a ideia de reduzir o silêncio e incentivar autorresponsabilização pelos erros, bem como aumentar o respeito e a confiança no poder de fala. A segunda remete à inclusão de uma equipe apoiada pela sua diversidade, o que impacta a paridade criativa e potencializa o desempenho individual (Hora *et al.*, 2021; Wang; Guchait; Paşamehmetoğlu, 2020; Singh; Winkel; Selvarajan, 2013).

A segurança psicológica é a crença de que ninguém será punido ou constrangido por manifestar aquilo que pensa, se preocupa, sugere, ou até mesmo erre dentro da organização. É possível inferir algumas similaridades entre os atributos e os fatores elencados na literatura, e a partir deles, compreender as características que qualificam os comportamentais essenciais que integram o construto da teoria de segurança psicológica.

Pelo que se sabe, este estudo é o primeiro a oferecer evidências sobre as dimensões de segurança psicológica. Nesse sentido, esta pesquisa sugere consolidar os atributos e os fatores evidenciados na literatura recente (Vella *et al.*, 2022; Kolbe *et al.*, 2020; O'donovan; Mcauliffe, 2020b), associando-os à escala desenvolvida e validada por Edmondson (1999) da seguinte maneira, a saber:

#### **Quadro 2 - Elaboração organizativa das dimensões de segurança psicológica**

<b>Dimensões</b>	<b>Definições extraídas da literatura</b>	<b>Itens da escala de segurança psicológica (Edmondson, 1999)</b>
<b>a)</b> Falar abertamente	Trata-se da valorização do poder de voz, que imprime a segurança para expressar a sua opinião, conhecimento, sugestão ou crítica no ambiente organizacional.	2 e 7
<b>b)</b> Estabilidade emocional	Ocorre quando se prioriza a sensação de segurança e proteção em detrimento do desempenho no ambiente organizacional, fortalecendo as relações de confiança e respeito mútuo com a mitigação das ameaças, riscos, constrangimentos ou represálias pela familiaridade entre	4

	os membros da equipe e/ou líder.	
c) Disposição em ajudar	É a cultura de apoio inter-níveis, que ocorre entre os pares ou que vem do líder, por meio da troca de informações, compartilhamento de conhecimentos e <i>feedback</i> honesto, alinhado com o suporte recebido da própria organização.	5
d) Gerenciamento do erro	Trata-se da atitude construtiva relacionada ao erro e fracasso dentro da organização, quando se estimula as pessoas a assumirem os riscos para atingir os resultados, ou assumir a responsabilidade dos erros e ressignificar o fracasso como um processo natural de aprendizado, fazendo uso, inclusive, de estratégias de mediação de conflitos, quando for necessário.	1
e) Liderança inclusiva e íntegra	Ocorre quando o comportamento do líder incorpora todos os atributos, alinhando-se também ao discurso, no que tange a inclusão, quando o líder apoia a criação de equipes pela diversidade dos membros, favorecendo a liberdade de opiniões, o que estimula a criatividade e a inovação na organização; no que tange a integridade, quando o líder atua com uma postura ética e autorresponsável pelas suas próprias ações, favorecendo a percepção de justiça percebida na organização e inspirando um modelo comportamental de segurança.	3 e 6, respectivamente

Fonte: Elaborada pela autora.

Uma preocupação deste trabalho é no uso de medidas substitutivas, bem como análise de diferentes fontes que possam comprometer a validade do construto (Frazier *et al.*, 2017; Newman; Donohue; Eva, 2017). Nesse sentido, buscou-se extrair os dados do construto validado de segurança psicológica (Edmondson, 1999), para analisar esses fatores e/ou atributos presentes na literatura recente, a fim de investigar a possível aplicabilidade no ambiente educacional brasileiro.

Partindo do pressuposto de que falar abertamente parece ser o principal atributo da segurança psicológica, porque permite que as pessoas manifestem suas ideias, opiniões, sugestões, levantem problemas ou peçam ajuda, de forma

independente e sem qualquer constrangimento. É o que sugeriu o próprio conceito de Edmondson (1999), que aduz a segurança psicológica como a noção em que os indivíduos se sentem com poderes para fazer perguntas, admitir erros ou expressar preocupações sem medo de repercussões negativas na sua equipe.

Em outras palavras, é o primeiro passo para garantir que a fala individual seja ouvida e considerada dentro da equipe e da organização. Assim, partindo da percepção dos fatores identificados por O'donovan e Mcauliffe (2020b) como facilitadores de segurança psicológica, sugere-se que desde o nível individual, de equipe até o nível organizacional, todos os fatores perpassam pelo comportamento de voz, que esta positivamente associado ao ambiente organizacional seguro, na medida que favorece o respeito, a confiança, o apoio, e a justiça processual percebida (Vella *et al.*, 2022).

Por outro lado, a segurança psicológica pode estar negativamente associada ao comportamento de silêncio profundamente enraizado na cultura organizacional, principalmente por ser uma medida defensiva das consequências de falar, do medo de críticas, do risco à reputação, da distância do poder que se reflete na inibição comportamental (Coutifaris; Grant, 2022; Sherf; Parke; Isaakyan, 2021; Brinsfield, 2013; Huang; Van de Vliert; Van Der Vegt, 2005). Que decorre de resultados individuais e organizacionais importantes, como o medo de reportar transgressões éticas, o estresse e a depressão, assim como o menor comprometimento e satisfação no trabalho (Brinsfield, 2013; Clapham; Cooper, 2005; Vakola; Bouradas, 2005; Cortina; Magley, 2003).

Nesse ínterim, infere-se que o atributo da estabilidade emocional pode fomentar o ambiente seguro estimulando a confiança interpessoal, e nutrindo-o de respeito mútuo entre seus membros, para proporcionar o contexto ideal de uma comunicação franca e assertiva. No contexto da saúde, isto pode ser determinante para o êxito do protocolo de tratamento dos pacientes (Vella *et al.*, 2022; Kolbe *et al.*, 2020; O'donovan; Mcauliffe, 2020b). Assim, percebeu-se que o ambiente seguro precisa proporcionar aos funcionários a opção por expressar a voz de forma cooperativa ou conflitante, ou até mesmo suprimí-la, oportunidade em que o silêncio pode trazer equilíbrio em certas circunstâncias (Dundon; Wilkinson; Ackers, 2023; Huang; Wilkinson; Barry, 2023; O'Donovan; McAuliffe, 2020a).

Outro atributo que se percebeu na pesquisa é a disposição em ajudar, que decorre das relações interpessoais positivas (Vella *et al.*, 2022), ao articular o suporte organizacional, o apoio do líder e dos pares, em todos os níveis simultaneamente (O'donovan; Mcauliffe, 2020b), projetando um comportamento de apoio/suporte, que sugere combater a cultura do medo e de baixa segurança psicológica. Eis que a relutância de ajudar com uma comunicação aberta, que seja possível a denúncia de erros, é mais significativa nos indivíduos que temem represálias, perspectiva criada em contextos hostis (Jones *et al.*, 2021; Moore; Mcauliffe, 2012).

Entretanto, quando a organização sugere uma orientação para o modelo de cultura colaborativa, desenvolvem-se níveis mais elevados de segurança psicológica (Shaid; Din, 2021). Isto porque, parece nutrir uma cultura de abertura no local de trabalho levando em consideração os fatores organizacionais e sociais mais amplos, incluindo as questões inter-relacionadas de histórias, poder, normas e hierarquias no local de trabalho (Jones; Kelly, 2014), e que ainda podem ser moderadas pela familiaridade entre seus pares, ou seja, pela estabilidade emocional (Vella *et al.*, 2022; Kolbe *et al.*, 2020), O'donovan; Mcauliffe, 2020b).

Já o atributo de gerenciamento do erro resta evidenciado na pesquisa de Kolbe *et al.* (2020), que revisitam algumas estratégias que contribuem positivamente para criação, manutenção ou restauração da segurança psicológica, considerando que ela é uma percepção complexa e frágil, influenciada por múltiplos fatores que interagem a nível organizacional, de equipe e individual. Dentre ações implícitas (não-verbais, tácitas, sutis, discretas e, às vezes mais atitudinais que comportamentais) e explícitas (verbais, claras, diretivas e abertas) levantadas na pesquisa, destaca-se a definição de um padrão comportamental para mediar o tom de conversas disfuncionais, cujas emoções ou feedback potencialmente ameaçadores podem ser tolerados e transformados em material gerador do processo de aprendizagem, com o desenvolvimento de novas habilidades.

Desta forma, a segurança psicológica favorece esse tipo de iniciativa colaborativa do comportamento orientado para aprendizagem, em que as pessoas estão mais propensas ao engajamento para melhorar o desempenho ou buscar melhorias de qualidade (Edmondson, 2003). Wang, Guchait e Paşamehmetoğlu (2020) descobriram que a tolerância aos erros influenciava positivamente a segurança psicológica, o que ajudava as pessoas a enquadrar os erros como oportunidades de aprendizado, e não

como uma ameaça à sua imagem, achado que demonstra como o atributo de gerenciamento do erro favorece o comportamento de aprendizagem. Nessa linha, registrou-se que a relação da abordagem de aprendizagem organizacional ao gerenciamento do erro está mais suscetível em um ambiente com segurança psicológica (Bundtzen; Hinrichs, 2021).

Por fim, o atributo que reforça a figura da liderança inclusiva e íntegra, um dos aspectos mais estudados na literatura sobre segurança psicológica. Possivelmente, pelo fato de o líder ser um dos principais atores da mudança organizacional, e de seu comportamento ser capaz de estimular a liberdade de expressão, a justiça organizacional ao incluir a diversidade de membros, para participar da tomada de decisões, bem como a de expor as próprias vulnerabilidades e críticas sofridas, para demonstrar a eficácia do *feedback*, e da comunicação aberta e honesta (Edmondson; Bransby, 2023; Coutifaris; Grant, 2022; Vella *et al.*, 2022; Kolbe *et al.*, 2020; O'donovan; Mcauliffe, 2020b).

Nesse sentido, uma liderança inclusiva e íntegra sugere essa capacidade de equilibrar as discussões francas, para identificar problemas, até assumir riscos controlados ao experimentar estar livre tanto do medo quanto do fracasso (Hunt *et al.*, 2021). Acrescenta-se, entretanto, que Hu *et al.* (2018) descobriram que a humildade do líder foi negativamente relacionada com a segurança psicológica da equipe, notadamente pela alta de distância do poder. Assim, percebe-se que a distância do poder parece moldar como as pessoas experimentam as relações com a liderança (Edmondson; Bransby, 2023) e reproduzem os comportamentos do líder na organização.

Além disso, a integridade comportamental do líder está associada positivamente a segurança psicológica, enquanto a justiça processual é percebida ao fazer o gerenciamento do erro, na normalização do *feedback*, no compromisso público de expor suas vulnerabilidades, para que os subordinados retribuam de forma equivalente (Coutifaris; Grant, 2022; Vella *et al.*, 2022; Kolbe *et al.*, 2020; O'donovan; Mcauliffe, 2020b). Já a liderança inclusiva, ao articular uma composição de equipe que respeita a diversidade, estabelecendo um ambiente inclusivo, que acolhe o erro, além de favorecer a igualdade, a criatividade, e o desempenho individual (Singh; Winkel; Selvarajan, 2013; Wang; Guchait; Paşamehmetoğlu, 2020; Hora *et al.*, 2021).

Diante do exposto, percebeu-se que, até onde se tem notícia, a literatura não explorou as dimensões da segurança psicológica inferidas nesta pesquisa (falar abertamente estabilidade emocional, disposição em ajudar, gerenciamento do erro,

liderança inclusiva e íntegra), e a investigação buscou verificar se os itens são confirmados nesses fatores. Além disso, a pesquisa explorou a influência da segurança psicológica na satisfação do trabalho, para compreender o impacto da possível aplicabilidade da teoria nas políticas e práticas institucionais da gestão de pessoas.

## **2.5 Relação de satisfação no trabalho com segurança psicológica**

Ressalta-se a importância desta pesquisa, considerando que há uma escassez de pesquisas que buscam compreender a segurança psicológica no contexto brasileiro (O'donovan; Mcauliffe, 2020a). Além disso, no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, há poucos trabalhos associando a segurança psicológica à satisfação no trabalho, e pelo que se sabe, este estudo é o primeiro a analisar, empiricamente, o contexto educacional.

Destaca-se ainda que, graças às práticas teóricas de gestão de pessoas e aos estudos empíricos de aplicações regulares, é possível chegar à formação de um bom sistema institucional de RH, capaz de adaptar-se aos desafios contemporâneos e às mudanças sociais. É plausível afirmar que tanto o construto da satisfação no trabalho quanto a segurança psicológica fomentam um melhor desempenho em razão do aumento do contentamento e sentimento de pertencimento dos servidores num cenário de incerteza organizacional. Nesse sentido, a pesquisa sugeriu a possível aplicabilidade da segurança psicológica como política ou prática institucional de satisfação no trabalho, sustentando uma abordagem heurística mais profunda à gestão de recursos humanos.

Com efeito, observaram-se algumas similaridades entre os construtos. O primeiro tratou do possível viés temporal entre segurança psicológica e satisfação no trabalho, evidenciado na meta-análise de Frazier *et al.* (2017), que avaliou uma relação significativamente menor quando esses construtos foram avaliados em momentos diferentes de quando analisados simultaneamente. Esse achado foi apoiado pela investigação de Bezdrob e Šunje (2021) ao demonstrar que a satisfação anterior no trabalho não é preditora confiável de satisfação futura dentro da mesma organização. Outros achados, apoiam que a segurança psicológica é inerentemente uma construção interpessoal construída por meio de interações no local de trabalho, o que significa que pode ser quebrada ou violada em face da dinâmica do próprio contexto organizacional no tempo (Edmondson, 2002; Frazier *et al.*, 2017).

Assim, observou-se que a medida que o tempo passa, a percepção tanto da satisfação no trabalho quanto da segurança psicológica pode mudar na organização. Outro aspecto que cumpre registrar, é que o contexto situacional importa diversas variáveis, que também podem relativizar o desfecho desses fenômenos nos arranjos laborais, especialmente pelo o avanço das tecnologias de informação e comunicação, que potencializa o dinamismo dos futuros contextos organizacionais (Da Costa Lima *et al.*, 2023). Com base nas linhas de estudo recentes das revisões sobre segurança psicológica, há descobertas robustas sobre antecedentes e resultados, ora a relacionando como mediadora, ora como moderadora de variáveis.

Contudo, a literatura é unânime ao eleger a segurança psicológica como um mecanismo vital que pode contribuir com os resultados inovadores em contextos desafiadores, alavancando as diversas habilidades das equipes (Edmondson; Bransby, 2023). Nesta corrente de moderação, Andersson, Moen e Brett (2020) descobriram que o dinamismo ambiental moderou o efeito de segurança psicológica nas capacidades de inovação de uma empresa. Já Koopmann *et al.* (2016) testaram como que o tempo de permanência na equipe tem uma associação linear positiva com a segurança psicológica, e a força do clima de segurança psicológica foram maiores em equipes novas e com mandato mais longo do que em equipes com mandato de titulares, sendo que os resultados apoiaram uma relação curvilínea entre a permanência na equipe e o desempenho criativo, moderado pela segurança psicológica.

Ainda sobre a análise dos principais construtos teóricos relacionados a pesquisa, percebeu-se outra peculiaridade entre os estudos de satisfação no trabalho e segurança psicológica, foi que a maioria das investigações se desenvolveram na área da saúde, uma explicação possível e evidenciada nas pesquisas é o fato do risco de vida ou morte iminente neste contexto, e a necessidade de protocolos de segurança ao paciente. É também uma das limitações demonstradas nas investigações, eis que reforça a necessidade de explorar outros contextos organizacionais, objetivo proposto neste estudo que analisou o ambiente educacional.

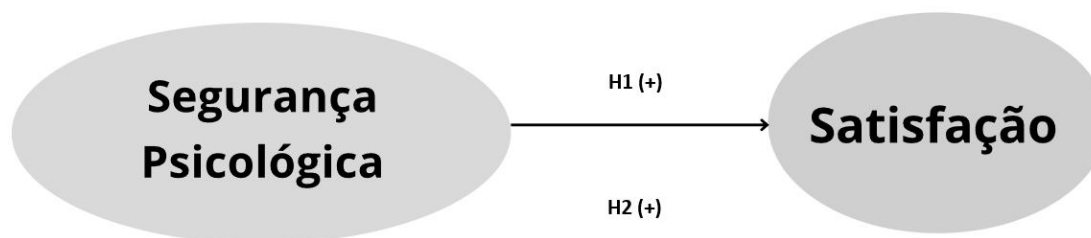
Desta forma, buscou-se investigar as práticas percebidas no contexto da gestão educacional, a fim de compreender se os ambientes organizacionais são seguros e promovem a satisfação. Na próxima seção, apresentou-se a metodologia adotada na

pesquisa para o desenvolvimento do estudo. E para responder à proposição acerca da relação entre a segurança psicológica e a satisfação no trabalho, parte-se das seguintes hipóteses:

H1: Quanto maior o nível de segurança psicológica, maior será o nível de satisfação no trabalho dos técnicos administrativos em educação (TAES) do IFPI.

H2: Quanto maior o nível de segurança psicológica, maior será o nível de satisfação no trabalho dos docentes do IFPI.

**Figura 2 - Modelo Teórico Proposto**



### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de operacionalizar a pesquisa, buscou-se descrever a percepção das variáveis e dos fenômenos relacionados à temática investigada. Segundo Gil (2010) a pesquisa estatística descritiva tem como objetivo a descrição e a caracterização de determinado fenômeno, população ou a busca da correlação de variáveis. Nesta seção, serão detalhadas as ferramentas utilizadas na investigação, coleta e análise de dados.

Para tanto, optou-se pela abordagem do método quantitativo, considerando que ela permite as análises inferenciais estatísticas com menor margem de erro. Um pré-teste foi realizado com os itens preliminares para aferir a consistência das escalas. Em seguida, verificou-se a adequação dos dados com a análise fatorial exploratória, para depois confirmar o modelo estrutural proposto na pesquisa com análise fatorial confirmatória multigrupo.

Segundo Raupp e Beuren (2006, p. 80), um estudo “é exploratório quando há pouco conhecimento sobre a matéria a ser abordada”. Nesse sentido, optou-se pela análise fatorial exploratória porque foram encontrados poucos estudos no Brasil sobre o construto de segurança psicológica (Edmondson, 1999). Um estudo semelhante foi realizado por Onça (2016) que buscou “avaliar empiricamente os comportamentos de aprendizagem grupal como mediadores das relações entre os estímulos positivos e negativos, da prontidão para a aprendizagem e da segurança psicológica com a satisfação das equipes de trabalho elevadas ao nível *meso* de análise” (Onça, 2016, p.22). Contudo esta pesquisa foi aplicada num contexto diferente da presente investigação.

Neste estudo de natureza exploratória, buscou-se avaliar a relação entre os fenômenos da satisfação no trabalho (Siqueira, 2008) e da segurança psicológica (Edmondson, 1999), a fim de mensurar se o instrumento é adequado para realidade da gestão educacional pública brasileira. Para avaliar a satisfação no trabalho optou-se pelo questionário proposto e validado no Brasil por Siqueira (2008), associado a uma escala *Likert* de 7 pontos que varia de “(1) Totalmente insatisfeito” a “(7) Totalmente satisfeito”.

Para avaliação de segurança psicológica, seguindo a mesma linha de Edmondson (1999) foi utilizado uma parte do questionário adaptado no Brasil por Onça (2016), sendo que a versão final da escala *Likert* aplicada aos servidores do IFPI possui 7 pontos variando de “(1) Concordo plenamente” a “(7) Discordo fortemente” (Apêndice A). Com isso, buscou-se validar o instrumento no contexto da gestão educacional pública brasileira, considerando a necessidade de compreender os aspectos de ambientes organizacionais diversos.

Seguindo este raciocínio, procedeu-se o Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG), que avalia se a configuração e os parâmetros de determinado instrumento psicométrico são invariantes, ou equivalentes, para diferentes grupos de pessoas, podendo ser utilizada em diferentes contextos ou subgrupos de uma mesma amostra, inclusive para validação de instrumentos em estudos transculturais (Damásio, 2013). Com efeito, o percurso metodológico adotado permitiu o alcance dos objetivos propostos na investigação.

### **3.1 Instrumento de coleta**

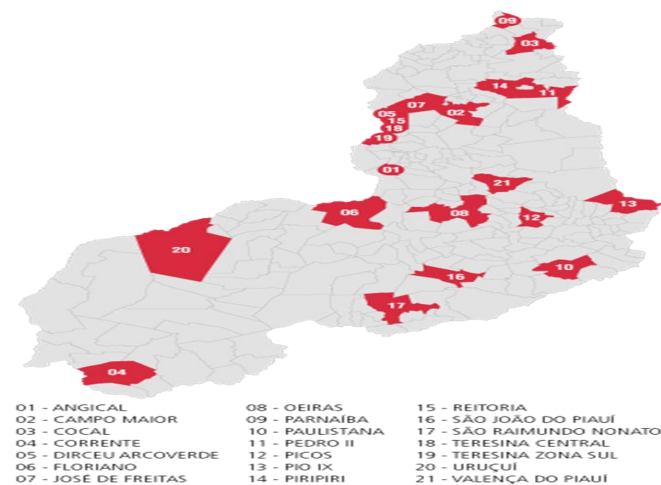
Inicialmente, cumpre observar que conforme a Resolução n.º 510/2016 expedida pelo Plenário do Conselho Nacional de Saúde - Ética em Pesquisa (CEP/CONEP), que prescreve no seu art. 1º, parágrafo único, inciso VII sobre a prescindibilidade de registro e avaliação pelo sistema CEP/CONEP de pesquisas. Na espécie, parece com o caso da presente investigação, que tem o objetivo de aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente, na prática profissional, e que não revelam os dados que possam identificar o sujeito. Além disso, a Lei n.º 14.874 de 28 de maio de 2024, que recentemente dispôs sobre os princípios, diretrizes e regras para a condução de pesquisas com seres humanos por instituições públicas ou privadas e instituiu o Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, só entrará em vigor decorrido 90 (noventa) dias de sua publicação oficial, sendo que neste interstício temporal, o presente projeto de pesquisa já foi apresentado e aprovado pela banca de qualificação.

Nesta perspectiva, registra-se que dentro da abordagem descritiva foi feito um levantamento ou *survey*, e o questionário *on-line* com os sujeitos de pesquisa (Apêndice A) foi enviado por meio eletrônico via ferramenta do Google *docs*.

A coleta de dados foi feita com os servidores efetivos do Instituto Federal do Piauí, *locus* da pesquisa, a fim de compreender a relação entre a segurança psicológica e a satisfação no trabalho dos servidores do IFPI. Cumpre esclarecer que, a pesquisa foi direcionada para todos os servidores da estrutura organizacional do IFPI, que conta com um arranjo organizacional capilarizado e distribuído em 21 unidades dentro do Estado do Piauí, considerando que a pesquisa usou o método quantitativo, cuja operacionalização fez-se a partir do envio do questionário via e-mail institucional dos respondentes, e que segundo a Diretoria de Comunicação do IFPI (DIRCOM - é o setor autorizado para o envio de comunicados em geral no IFPI), este procedimento só pode ser realizado disparando automaticamente o questionário para todos os servidores, razão pela qual se justifica que amostra foi retirada deste *locus* que contempla todos os *campi* do IFPI.

Acrescenta-se ainda uma consulta feita, por meio de processo aberto, no site do governo Fala.Br, pela plataforma integrada da ouvidoria e de acesso à informação, sob o NUP 23546.054072/2024-91 (APÊNDICE B). E as respostas foram prestadas em 18/06/2024 pela DIGEP, considerando a heterogeneidade estrutural da instituição que conta com 21 unidades, bem como a diversidade cultural dos sujeitos da pesquisa lotados no IFPI, vez que estão distribuídos em 18 cidades que atravessam de norte a sul do Estado do Piauí, conforme demonstrado na Figura 3.

**Figura 3 - Distribuição dos *campi* do IFPI**



Fonte: DIRCOM, 2024. Disponível: <https://www.ifpi.edu.br/a-instituicao/campi>.

Assim, após aplicação do pré-teste, o instrumento foi adaptado e disparado para todos os servidores no e-mail institucional. Os dados foram coletados no período de 13/08/2024 até 03/09/2024 por meio do questionário disponível no link <<https://docs.google.com/forms/d/1oZeAYymL218g7k84zSaXsWz2QvrrXmQW5uoLD6a8AXQ/prefill>> conforme anexado no APÊNDICE A, sendo obtidas 337 respostas.

### 3.2 População, amostra e caracterização dos respondentes

Segundo Luna e Guimarães (2021), enquanto a população trata do conjunto de elementos, que podem ser indivíduos ou objetos, com características comuns, a amostra é parte desta população de interesse, ou seja, um subconjunto desta população, constituindo a amostragem da pesquisa. Partindo destes conceitos, o estudo transversal foi feito com uma amostra da população do IFPI, formada pelos servidores públicos efetivos que estão em atividade na instituição.

Assim, levando em consideração a divisão em subgrupos, denominados estratos, determinado pela seleção de atributos da amostra de cada subgrupo (De Barros Lima *et al.*, 2022). Com base no processo supracitado, de acesso à informação, coletou-se a quantidade total de respondentes, relacionando os servidores a cada *campi* do IFPI, a saber:

#### Quadro 3 - Quantidade de servidores por *campi*

<i>Campi</i> do IFPI	Quantidade de servidores
Angical	98
Campo Maior	75
Cocal	80
Corrente	107
Floriano	148
Jose de Freitas	32
Oeiras	84
Parnaíba	141

Paulistana	99
Pedro II	87
Picos	127
Pio IX	30
Piripiri	109
Reitoria	135
São João do Piauí	64
São Raimundo Nonato	101
Teresina - Central	492
Teresina - Dirceu	45
Teresina - Zona Sul	177
Urucuí	98
Valença	72
Total de servidores	2401

Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda com base nas informações coletadas, registra-se que, atualmente, são 2.401 servidores ativos no IFPI. Em relação à quantidade total de respondentes do IFPI, a predominância é da categoria de docentes, com 1426 servidores neste subgrupo, seguido de servidores do gênero masculino com 1390, e dos 534 cargos de gestão, predominam os servidores do sexo masculino com cargo de chefia. A Tabela 1 descreve a classificação dos subgrupos do *locus* de pesquisa:

**Tabela 1 - Classificação dos subgrupos do *locus* de pesquisa**

Dados de Identificação	Classificações	Quantidade	Porcentagem
Cargo/Carreira	Docentes	1426	59,4%
	Técnicos Administrativos em Educação	975	40,6%
Gênero	Feminino	1011	42,1%
	Masculino	1390	57,9%
Cargos de Gestão	Feminino	202	37,8%
	Masculino	332	62,2%

Fonte: Elaborado pela autora.

A classificação dos grupos descritos facilitaram o processo de seleção e exclusão dos dados coletados, que contribuíram também para verificação da validade e robustez dos resultados empíricos alcançados, considerando inclusive, a distribuição dos servidores em todas as unidades do Instituto Federal do Piauí. Para a definição do cálculo amostral foi usado o software *G\*Power* 3.1.9.4 (Faul *et al.*, 2009) considerando como critérios: o poder estatístico de 0,9530%, o erro amostral de 0,05%, nível de significância 0,95% e a homogeneidades amostral em torno de 60% por 40%. O resultado da amostra mínima calculada no software foi de 117 respondentes, contudo, por não apresentar uma distribuição normal, é recomendado que seja coletado o dobro (Ringle; Da Silva; De Souza Bido, 2014). A pesquisa foi encerrada quando amostra alcançou 337 respondentes.

Para evitar os enviesamentos comuns do método, percebe-se também o impacto das variáveis de controle, considerando os possíveis efeitos das variáveis sociodemográficas (cargo, gênero, idade, escolaridade, estado civil, cidade de lotação, tempo de serviço e cargo de gestão) dos respondentes no contexto organizacional (sopesando que o IFPI possui 21 unidades distribuídas em dezoito cidades do Estado do Piauí). Destaca-se ainda que, quanto à técnica de amostragem adotada para a coleta de dados, recorreu-se ao método não probabilístico, em que é desconhecida a probabilidade de um elemento da população ser escolhido para participar da amostra (Moore, 1996).

### **3.3 Construção e adaptação das escalas**

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi extraído dos questionários validados, com dimensões propostas por Siqueira (2008) e Edmondson (1999), contando ao todo com 32 questões (dividida em três partes: informações sociodemográficas, aspectos da satisfação no trabalho e aspectos da segurança psicológica da equipe no contexto organizacional), considerando como alternativa de respostas uma escala *Likert* de 7 pontos.

Nesse sentido, como os instrumentos utilizados na pesquisa já foram validados, fizeram-se pequenas adaptações de correção ortográfica, para facilitar o entendimento e o alinhamento ao contexto da pesquisa, sem quaisquer alterações semânticas. Para tanto, procedeu-se um levantamento ou *survey*, que para Creswell (2010) é uma estratégia quantitativa de

atitudes ou opiniões de uma população, utilizando entrevistas ou questionários estruturados. O questionário aplicado foi adaptado das pesquisas de Siqueira (2008) e Edmondson (1999).

Para mensurar o construto satisfação no trabalho, foi selecionado o instrumento desenvolvido por Siqueira (2008). Esta escala é validada e utilizada no contexto brasileiro, e servirá para analisar o nível de contentamento do servidor da instituição, relacionando-o a cinco dimensões do seu trabalho (colegas, chefia, salário, promoções e natureza do trabalho). Ao participante será solicitado indicar a opção, que melhor descreva o seu grau de concordância com cada um dos quinze itens, utilizando a seguinte escala *Likert*: (1) Totalmente insatisfeito (2) Muito insatisfeito (3) Insatisfeito (4) Indiferente (5) Satisfeito (6) Muito satisfeito (7) Totalmente satisfeito.

#### Quadro 4 - Questões sobre satisfação no trabalho (EST)

Satisfação no Trabalho	
Definição conceitual: A satisfação no trabalho é o vínculo afetivo do indivíduo com os cinco fatores integrantes do conceito multidimensional.	
<b>No meu trabalho atual sinto-me...</b>	
Itens originais	Versão preliminar
EST1:Com o espírito de colaboração dos meus colegas de trabalho.	EST1: Com o espírito de colaboração dos meus colegas de trabalho.
EST2:Com o número de vezes que já fui promovido nesta empresa.	EST2: Com o número de vezes que já fui promovido(a) nesta instituição.
EST3:Com o meu salário comparado com o quanto eu trabalho.	EST3: Com a minha remuneração comparada com o quanto eu trabalho.
EST4: Com o tipo de amizade que meus colegas demonstram por mim.	EST4: Com o tipo de amizade que meus colegas demonstram por mim.
EST5:O grau de interesse que minhas tarefas me despertam.	EST5:O grau de interesse que minhas tarefas me despertam.
EST6:Com o meu salário comparado à minha capacidade profissional.	EST6:Com a minha remuneração comparada à minha capacidade profissional.

EST7: Com a maneira como esta empresa realiza promoções de seu pessoal.	EST7: Com a maneira como esta instituição realiza promoções de seu pessoal.
EST8: Com a capacidade de meu trabalho absorver-me.	EST8: Com a capacidade de meu trabalho absorver-me.
EST9: Com as oportunidades de ser promovido nesta empresa.	EST9: Com as oportunidades de ser promovido(a) nesta instituição.
EST10: Com o entendimento entre eu e meu chefe.	EST10: Com o entendimento entre meu(minha) chefe e eu.
EST11: Com meu salário comparado aos meus esforços no trabalho.	EST11: Com a minha remuneração comparada aos meus esforços no trabalho.
EST12: Com a maneira como meu chefe me trata.	EST12: Com a maneira como meu (minha) chefe me trata.
EST13: Com a variedade de tarefas que realizo.	EST13: Com a variedade de tarefas que realizo.
EST14: Com a confiança que eu posso ter em meus colegas de trabalho.	EST14: Com a confiança que eu posso ter em meus colegas de trabalho.
EST15: Com a capacidade profissional do meu chefe.	EST15: Com a capacidade profissional do(a) meu (minha) chefe.

Fonte: Siqueira (2008) adaptado pela autora (2024).

Para avaliar o construto segurança psicológica, foi selecionado parte do instrumento desenvolvido e validado por Edmondson (1999) em outro contexto de pesquisa. Destaca-se que, esta escala já passou pelo processo de adaptação cultural e semântica para sua utilização no contexto brasileiro (Onça, 2016). Ao participante será solicitado indicar a opção, que melhor descreva o seu grau de concordância com cada um dos sete itens, utilizando a seguinte escala *Likert*: (1) Concordo plenamente (2) Concordo (3) Eu concordo um pouco (4) Eu não concordo nem discordo (5) Discordo um pouco (6) Discordo (7) Discordo fortemente.

#### Quadro 5 - Questões sobre segurança psicológica (SEPSI)

<b>Segurança Psicológica</b>
Definição conceitual: A segurança psicológica da equipe é uma crença compartilhada de que a equipe é segura

para assumir riscos interpessoais.
SEPSI1: Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim. *
SEPSI2: Os membros da minha equipe são capazes de discutir problemas e assuntos difíceis.
SEPSI3: Os membros da minha equipe, às vezes, rejeitam outros por estes serem diferentes.*
SEPSI4: É seguro correr riscos na minha equipe.
SEPSI5: É difícil pedir ajuda a outros membros da minha equipe.*
SEPSI6: Ninguém na minha equipe age deliberadamente para diminuir os meus esforços.
SEPSI7: No trabalho com a minha equipe as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados.

Fonte: Edmondson (1999) e traduzido por Onça (2016).

\*Item reverso, os resultados dos itens foram invertidos antes da análise.

### 3.4 Pré-Teste

Com efeito, o questionário foi validado mediante a aplicação de um pré-teste, e a amostra foi conseguida por conveniência, considerando o tamanho desejável que se permitisse detectar possíveis problemas (Perneger *et al.*, 2015). O pré-teste foi aplicado em 35 respondentes, para averiguar se as perguntas formuladas atendem à necessidade da pesquisa, oportunidade em que se percebeu a necessidade de fazer pequenas adaptações de ordem ortográfica, sendo que estes ajustes não mudaram a compreensão semântica dos itens. Procedeu-se, ainda, à explicação de algumas perguntas de pesquisa entre parêntesis, que, pontualmente, geraram dúvidas nos respondentes, permitindo assim, melhorar o entendimento e a clareza do questionário antes da sua aplicação em larga escala.

#### Verificação inicial da escala (pré-teste)

A verificação da escala nesta fase é um procedimento quantitativo em que se realizou um teste e um reteste da escala, esta por meio de procedimentos de reamostragem (*Bootstrap*), a partir da aplicação com os usuários aos quais ela se destinava; docentes e técnicos administrativos que atuam nas unidades administrativas do Instituto Federal do Piauí (Tabela 2), bem como sua distribuição nos *campi* do IFPI em que atuam, Tabela 3.

**Tabela 2 – Distribuição dos dados por função no IFPI**

<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>Porcentagem válida</b>	<b>Porcentagem acumulativa</b>	
Docente	9	25,7	25,7	25,7
Técnico Administrativo em Educação – TAE	26	74,3	74,3	100,0
Total	35	100,0	100,0	

Fonte: Elaborado pela autora.

**Tabela 3 – Distribuição dos dados por lotação do respondente no IFPI**

<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>		<b>Porcentagem válida</b>	<b>Porcentagem acumulativa</b>
Cocal	1	2,9	2,9	2,9
Corrente	1	2,9	2,9	5,7
Paulistana	2	5,7	5,7	11,4
Pio IX	1	2,9	2,9	14,3
Reitoria	19	54,3	54,3	68,6
São João do Piauí	5	14,3	14,3	82,9
São Raimundo Nonato	1	2,9	2,9	85,7
Teresina - Central	1	2,9	2,9	88,6
Teresina - Dirceu	1	2,9	2,9	91,4
Teresina Central	1	2,9	2,9	94,3
Teresina Dirceu	1	2,9	2,9	97,1
Valença	1	2,9	2,9	100,0
Total	35	100,0	100,0	

Fonte: Elaborado pela autora.

Aqui, apontou-se apenas para a necessidade de se recorrer às frequências dos itens para validar o instrumento no teste e reteste, porém podem ser utilizados testes não paramétricos bivariados, que não requerem a normalidade da distribuição dos

dados para comparar as relações entre os itens, médias e variâncias, a exemplo do: Coeficiente de *Spearman* para Correlação, Teste de Wilcoxon 1 Amostra, Teste de Wilcoxon Pareado, teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para Amostras Independentes, etc. Nas Tabelas 4 e 5, apresentamos os coeficientes de *Spearman* para os itens dos dois construtos, dado que a amostra é considerada pequena e não atendeu o pressuposto de normalidade, requisitos para aplicação de testes não-paramétricos.

A análise da tabela de dados utilizando a correlação de *Spearman* permite identificar a força e a direção das associações entre diferentes variáveis relacionadas à satisfação no trabalho. A correlação de *Spearman* é uma medida não paramétrica que avalia a relação monotônica entre duas variáveis, sendo particularmente útil quando os dados não seguem uma distribuição normal.

### **Correlação entre Variáveis de Satisfação no Trabalho**

A tabela de correlação de *Spearman* apresentou os coeficientes de correlação (Coef) e os valores de significância (Sig.) para as variáveis S01 a S15. Vamos focar nas variáveis que apresentaram correlações significativas e relevantes para a satisfação no trabalho.

### **Principais Correlações Identificadas**

- **S01 e S05 ( $r = 0.366$ ,  $p < 0.05$ ):** Há uma correlação positiva moderada entre S01 e S05, indicando que um aumento na variável S01 está associado a um aumento na variável S05. Isso sugere que aspectos representados por essas variáveis estão relacionados de forma significativa.
- **S01 e S08 ( $r = 0.441$ ,  $p < 0.01$ ):** A correlação positiva moderada entre S01 e S08 indica uma associação significativa entre essas variáveis, sugerindo que melhorias em S01 podem estar associadas a melhoria em S08.
- **S01 e S14 ( $r = 0.706$ ,  $p < 0.01$ ):** Esta é uma correlação positiva forte, indicando uma relação muito significativa entre S01 e S14. Isso sugere que essas variáveis estão fortemente interligadas.
- **S02 e S09 ( $r = 0.631$ ,  $p < 0.01$ ):** A correlação positiva forte entre S02 e S09 indica uma associação significativa, sugerindo que essas variáveis estão fortemente relacionadas.

- **S03 e S06 ( $r = 0.762$ ,  $p < 0.01$ ):** Esta é uma correlação positiva muito forte, indicando uma relação significativa entre S03 e S06.
- **S03 e S11 ( $r = 0.77G$ ,  $p < 0.01$ ):** A correlação positiva muito forte entre S03 e S11 sugere uma associação significativa entre essas variáveis.
- **S08 e S13 ( $r = 0.70G$ ,  $p < 0.01$ ):** A correlação positiva forte entre S08 e S13 indica uma relação significativa entre essas variáveis.

### Interpretação das Correlações

- **Correlação Positiva Moderada a Forte:** As correlações positivas moderadas a fortes indicam que as variáveis estão relacionadas de maneira significativa. Por exemplo, a forte correlação entre S01 e S14 sugere que melhorias em S01 podem levar a melhorias em S14, e vice-versa.
- **Significância Estatística:** Os valores de significância ( $p < 0.05$  ou  $p < 0.01$ ) indicam que as correlações observadas são estatisticamente significativas, ou seja, é improvável que tenham ocorrido por acaso.

### Implicações para a Satisfação no Trabalho

- **Identificação de Fatores Críticos:** As correlações identificadas podem ajudar a identificar quais fatores são mais críticos para a satisfação no trabalho. Por exemplo, se S01 representa "colaboração dos colegas" e S14 representa "confiança entre pares", a forte correlação entre essas variáveis sugere que aumentar a autonomia pode melhorar a satisfação geral.
- **Desenvolvimento de Intervenções:** Com base nas correlações, podem ser desenvolvidas intervenções específicas para melhorar a satisfação no trabalho. Por exemplo, se S03 representa "progressão da remuneração" e S11 representa "engajamento dos servidores", a forte correlação entre essas variáveis sugere que aumentar os benefícios salariais podem aumentar o engajamento dos servidores.

A análise da planilha de dados utilizando a correlação de *Spearman* revela associações significativas entre várias variáveis relacionadas à satisfação no trabalho. Essas correlações podem ser usadas para identificar fatores críticos e desenvolver intervenções específicas para melhorar a satisfação no trabalho. A compreensão dessas relações é essencial para a administração, pois permite a criação de ambientes de trabalho mais satisfatórios e produtivos.

**Tabela 4 – Coeficientes de *Spearman* para o construto satisfação no trabalho**

		S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
<b>S01</b>	Coef	1,000	0,219	0,248	0,258	,396*	0,039	0,331	,441**	0,024	,412*	0,240	0,282	,382*	<b>,706**</b>	,541**	0,019
	Sig.		0,206	0,151	0,134	0,019	0,826	0,052	0,008	0,893	0,014	0,165	0,101	0,023	0,000	0,001	0,915
<b>S02</b>	Coef	0,219	1,000	,437**	0,253	,448**	,388*	,473**	,445**	<b>,631**</b>	,412*	,476**	0,235	,409*	0,179	0,164	-0,004
	Sig.	0,206		0,009	0,142	0,007	0,021	0,004	0,007	0,000	0,014	0,004	0,175	0,015	0,304	0,347	0,984
<b>S03</b>	Coef	0,248	,437**	1,000	0,264	0,217	<b>,762**</b>	0,318	<b>,608**</b>	,527**	0,328	<b>,779**</b>	0,250	,497**	0,132	0,164	0,175
	Sig.	0,151	0,009		0,126	0,210	0,000	0,062	0,000	0,001	0,054	0,000	0,148	0,002	0,451	0,347	0,315
<b>S04</b>	Coef	0,258	0,253	0,264	1,000	0,268	0,026	,482**	,360*	0,330	,490**	0,182	0,319	0,169	,409*	,373*	0,203
	Sig.	0,134	0,142	0,126		0,119	0,884	0,003	0,034	0,053	0,003	0,295	0,061	0,332	0,015	0,027	0,243
<b>S05</b>	Coef	,396*	,448**	0,217	0,268	1,000	0,065	,612**	,596**	,483**	,481**	,388*	,396*	,505**	0,325	,530**	0,083
	Sig.	0,019	0,007	0,210	0,119		0,709	0,000	0,000	0,003	0,003	0,021	0,018	0,002	0,057	0,001	0,634
<b>S06</b>	Coef	0,039	,388*	<b>,762**</b>	0,026	0,065	1,000	0,257	,382*	,485**	0,212	,709**	0,088	,391*	-0,13	0,024	0,168
	Sig.	0,826	0,021	0,000	0,884	0,709		0,136	0,024	0,003	0,222	0,000	0,616	0,020	0,425	0,892	0,335
<b>S07</b>	Coef	0,331	,473**	0,318	,482**	,612**	0,257	1,000	,509**	<b>,667**</b>	<b>,634**</b>	0,333	,510**	,452**	,391*	,469**	-0,024
	Sig.	0,052	0,004	0,062	0,003	0,000	0,136		0,002	0,000	0,000	0,050	0,002	0,006	0,020	0,004	0,893
<b>S08</b>	Coef	,441**	,445**	<b>,608**</b>	,360*	,596**	,382*	,509**	1,000	,423*	,360*	,641**	0,163	,709**	0,332	0,324	0,182
	Sig.	0,008	0,007	0,000	0,034	0,000	0,024	0,002		0,011	0,033	0,000	0,351	0,000	0,051	0,058	0,295
<b>S09</b>	Coef	0,024	<b>,631**</b>	<b>,527**</b>	0,330	,483**	,485**	,667**	,423*	1,000	,490**	,470**	,419*	,456**	0,208	,342*	0,134
	Sig.	0,893	0,000	0,001	0,053	0,003	0,003	0,000	0,011		0,003	0,004	0,012	0,006	0,232	0,044	0,443
<b>S10</b>	Coef	,412*	,412*	0,328	,490**	,481**	0,212	<b>,634**</b>	,360*	,490**	1,000	0,311	<b>,740**</b>	,426*	,458**	,742**	0,091
	Sig.	0,014	0,014	0,054	0,003	0,003	0,222	0,000	0,033	0,003		0,069	0,000	0,011	0,006	0,000	0,605
<b>S11</b>	Coef	0,240	,476**	<b>,779**</b>	0,182	,388*	<b>,709**</b>	0,333	,641**	,470**	0,311	1,000	0,282	,695**	0,112	0,133	0,316
	Sig.	0,165	0,004	0,000	0,295	0,021	0,000	0,050	0,000	0,004	0,069		0,101	0,000	0,522	0,447	0,064
<b>S12</b>	Coef	0,282	0,235	0,250	0,319	,396*	0,088	,510**	0,163	,419*	,740**	0,282	1,000	0,294	0,299	<b>,744**</b>	0,079
	Sig.	0,101	0,175	0,148	0,061	0,018	0,616	0,002	0,351	0,012	0,000	0,101		0,086	0,081	0,000	0,651
<b>S13</b>	Coef	,382*	,409*	,497**	0,169	,505**	,391*	,452**	<b>,709**</b>	,456**	,426*	<b>,695**</b>	0,294	1,000	,338*	0,261	0,073
	Sig.	0,023	0,015	0,002	0,332	0,002	0,020	0,006	0,000	0,006	0,011	0,000	0,086		0,047	0,130	0,679
<b>S14</b>	Coef	<b>,706**</b>	0,179	0,132	,409*	0,325	-0,13	,391*	0,332	0,208	,458**	0,112	0,299	,338*	1,000	,461**	-0,149
	Sig.	0,000	0,304	0,451	0,015	0,057	0,425	0,020	0,051	0,232	0,006	0,522	0,081	0,047		0,005	0,392

<b>S15</b>	Coef	<b>,541**</b>	0,164	0,164	,373*	<b>,530**</b>	0,024	,469**	0,324	,342*	,742**	0,133	<b>,744**</b>	0,261	,461**	1,000	0,092
	Sig.	0,001	0,347	0,347	0,027	0,001	0,892	0,004	0,058	0,044	0,000	0,447	0,000	0,130	0,005		0,599

Fonte: Elaborado pela autora.

## Correlação entre Variáveis de Segurança Psicológica

A análise da Tabela 4 de dados utilizando a correlação de *Spearman* permite identificar a força e a direção das associações entre diferentes variáveis relacionadas à segurança psicológica no trabalho.

### Correlação entre Variáveis

A tabela de correlação de *Spearman* apresentou os coeficientes de correlação (Coef) e os valores de significância (Sig.) para as variáveis P01 a P07. Vamos focar nas variáveis que apresentaram correlações significativas e relevantes para a segurança psicológica no trabalho.

### Principais Correlações Identificadas

- P01 e P04 ( $r = 0.283$ ,  $p < 0.10$ ): Há uma correlação positiva moderada entre P01 e P04, indicando que um aumento na variável P01 está associado a um aumento na variável P04. Isso sugere que aspectos representados por essas variáveis estão relacionados de forma significativa.
- P04 e P07 ( $r = 0.419$ ,  $p < 0.05$ ): A correlação positiva moderada entre P04 e P07 indica uma associação significativa entre essas variáveis, sugerindo que melhorias em P04 podem estar associadas a melhorias em P07.
- P05 e P07 ( $r = -0.489$ ,  $p < 0.01$ ): Esta é uma correlação negativa moderada, indicando uma relação inversa significativa entre P05 e P07. Isso sugere que um aumento em P05 está associado a uma diminuição em P07, e vice-versa.

#### 1. Interpretação das Correlações

- **Correlação Positiva Moderada:** As correlações positivas moderadas indicam que as variáveis estão relacionadas de maneira significativa. Por exemplo, a correlação entre P01 e P04 sugere que melhorias em P01 podem levar a melhorias em P04, e vice-versa.
- **Correlação Negativa Moderada:** A correlação negativa moderada entre P05 e P07 indica que essas variáveis estão inversamente relacionadas. Isso pode sugerir que fatores representados por P05 podem estar em conflito com aqueles representados por P07.

- **Significância Estatística:** Os valores de significância ( $p < 0.05$  ou  $p < 0.10$ ) indicam que as correlações observadas são estatisticamente significativas, ou seja, é improvável que tenham ocorrido por acaso.

### Implicações para a Segurança Psicológica no Trabalho

- **Identificação de Fatores Críticos:** As correlações identificadas podem ajudar a identificar quais fatores são mais críticos para a segurança psicológica no trabalho. Por exemplo, se P01 representa "gerenciamento do erro" e P04 representa "estabilidade emocional", a correlação entre essas variáveis sugere que aumentar o apoio no gerenciamento do erro pode melhorar a confiança na equipe pela estabilidade emocional.
- **Desenvolvimento de Intervenções:** Com base nas correlações, podem ser desenvolvidas intervenções específicas para melhorar a segurança psicológica no trabalho. Por exemplo, se P05 representa "disposição em ajudar" e P07 representa "falar abertamente", a correlação negativa entre essas variáveis sugere que reduzir a disposição em ajudar pode afetar a capacidade de falar abertamente da equipe.

A análise da planilha de dados utilizando a correlação de *Spearman* revelou associações significativas entre várias variáveis relacionadas à segurança psicológica no trabalho. Essas correlações podem ser usadas para identificar fatores críticos e desenvolver intervenções específicas para melhorar a segurança psicológica no trabalho. A compreensão dessas relações é essencial para a gestão de recursos humanos, pois permite o desenvolvimento de ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, promovendo o bem-estar dos servidores e a produtividade organizacional.

**Tabela 5 – Coeficientes de *Spearman* para o construto segurança psicológica**

		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07
<b>P01</b>	Coef.	1,000	0,160	-0,219	-0,097	0,123	0,190	-0,106
	Sig.		0,359	0,207	0,581	0,482	0,276	0,544
<b>P02</b>	Coef.	0,160	1,000	-0,158	0,284	-0,145	0,015	0,027
	Sig.	0,359		0,364	0,099	0,404	0,932	0,876
<b>P03</b>	Coef.	-0,219	-0,158	1,000	-0,173	0,260	0,027	-0,194
	Sig.	0,207	0,364		0,322	0,131	0,879	0,265
<b>P04</b>	Coef.	-0,097	0,284	-0,173	1,000	-0,242	0,212	<b>,419*</b>
	Sig.	0,581	0,099	0,322		0,161	0,221	0,012

<b>P05</b>	Coef.	0,123	-0,145	0,260	-0,242	1,000	0,181	<b>-,489**</b>
	Sig.	0,482	0,404	0,131	0,161		0,297	0,003
<b>P06</b>	Coef.	0,190	0,015	0,027	0,212	0,181	1,000	-0,038
	Sig.	0,276	0,932	0,879	0,221	0,297		0,828
<b>P07</b>	Coef.	-0,106	0,027	-0,194	<b>,419*</b>	<b>-,489**</b>	-0,038	1,000
	Sig.	0,544	0,876	0,265	0,012	0,003	0,828	

Fonte: Elaborado pela autora.

Foi escolhida uma amostra para um teste inicial do instrumento de pesquisa que dará suporte à coleta dos dados neste estudo. Foram aplicados 35 questionários a técnicos administrativos e docentes de 12 unidades do Instituto Federal do Piauí. Aqui, foram observadas inicialmente as frequências da aplicação, analisando as respostas dos questionários em sua totalidade, em vez de apenas as entidades únicas. Na Tabela 6, apresentamos as medidas descritivas iniciais para o construto de Satisfação no Trabalho.

**Tabela 6 - Estatísticas Descritivas para o construto de Satisfação no Trabalho**

Itens	Média	Erro Desvio	N
Com o espírito de colaboração dos meus colegas de trabalho.	3,94	1,027	35
Com o número de vezes que já fui promovido(a) nesta instituição (relacionado à progressão na carreira).	3,23	1,165	35
Com a minha remuneração comparada com o quanto eu trabalho (relação da remuneração com o trabalho desempenhado).	3,09	1,337	35
Com o tipo de amizade que meus colegas demonstram por mim.	4,23	0,843	35
O grau de interesse que minhas tarefas me despertam.	3,97	0,857	35
Com a minha remuneração comparada à minha capacidade profissional.	3,03	1,424	35
Com a maneira como esta instituição realiza promoções de seu pessoal (relacionado à progressão na carreira).	2,86	1,141	35
Com a capacidade de meu trabalho absorver-me (entusiasmo que o trabalho desperta).	3,29	1,100	5
Com as oportunidades de ser promovido(a) nesta instituição (relacionado à progressão na carreira).	3,03	1,071	35
Com o entendimento entre meu (minha) chefe e eu.	4,14	0,692	35
Com a minha remuneração comparada aos meus esforços no trabalho (relação da remuneração com o trabalho desempenhado).	3,34	1,235	35
Com a maneira como meu (minha) chefe me trata.	4,23	0,731	35
Com a variedade de tarefas que realizo (entusiasmo que o trabalho desperta)	3,37	1,165	35
Com a confiança que eu posso ter em meus colegas de trabalho.	3,74	1,067	35
Com a capacidade profissional do(a) meu (minha) chefe.	4,06	0,998	35
Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim.	2,54	1,358	35
<b>Medida de Adequação da Amostra (KMO)</b>			0,654
<b>Teste de Esfericidade de Bartlett</b>			0,000

Fonte: Elaborado pela autora.

Para o construto de Segurança Psicológica, foram adotados os mesmos procedimentos, em que inicialmente se apresentam (Tabela 7) as mesmas medidas descritivas para a amostra coletada nesta primeira fase de avaliação das escalas aplicadas.

**Tabela 7 - Estatísticas Descritivas para o construto de Segurança Psicológica**

Itens	Média	Desvio	N
Os membros da minha equipe são capazes de discutir problemas e assuntos difíceis.	4,94	1,781	35
Os membros da minha equipe, às vezes, rejeitam outros por estes serem diferentes.	3,03	1,524	35
É seguro correr riscos na minha equipe	3,77	1,750	35
É difícil pedir ajuda a outros membros da minha equipe.	2,40	1,355	35
Ninguém na minha equipe age deliberadamente para diminuir os meus esforços.	3,74	1,559	35
No trabalho com a minha equipe as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados.	5,23	1,308	35
Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim.	2,54	1,358	35
<b>Medida de Adequação da Amostra (KMO)</b>			0,480
<b>Teste de Esfericidade de Bartlett</b>			0,180

Fonte: Elaborado pela autora.

Esta fase se fez relevante por dar a oportunidade de observar com cuidado os respondentes que fixaram um padrão de resposta única, por exemplo, marcar somente o escore 1 em todos os itens da escala ou de uma dada dimensão, pois provavelmente não forneceram os dados de forma cuidadosa. A inspeção visual nesta fase nem sempre é suficiente, especialmente quando temos uma grande quantidade de dados, o que não é o caso. Por isso, recomenda-se a extração das estatísticas descritivas convencionais.

Aqui, pode-se observar se as proporções das variáveis estão bem distribuídas e se tem aproximação com as proporções reais do universo. As médias das variáveis são para verificar se estão condizentes com os intervalos da escala, em que, normalmente, médias muito próximas dos pontos extremos da escala são indicações de fragilidade da escala ou do item, o que recomenda um cuidado adicional. **Esse risco não se percebeu nesta fase de pré-teste.**

O desvio padrão, com especial atenção no tamanho da variação observada em dois sentidos; o primeiro se a variação é muito grande pode indicar problemas de resposta ou de digitação, o segundo, se é muito pequena pode indicar que a variável não é adequada para a escala. De todo modo, precisa-se aferir a consistência da escala e considerar suas variações em todas as medidas, pois itens que não variam pouco podem dar informação e devem ser

destacados da escala. **Para essas principais medidas descritivas levantadas nesta fase da pesquisa, não temos indicações de problemas quanto a coleta, amostra ou resposta.**

As Tabelas 2 e 3 permitem averiguar se a amostra possui em seu conjunto de variáveis em condições adequadas, para que os procedimentos de análise fatorial sejam aplicados. Pois a sua suposição é de que seus itens possuam variação conjunta, ou seja, a correlação entre eles deve ser estatisticamente significativa, caso contrário há evidência de não consistência. **Tal verificação pode ser feita pelo teste de esfericidade de Bartlett onde o resultado da sua significância aponta que para um nível menor que 0,05 rejeita-se a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma identidade, logo teremos a indicação de adequação, isso acontece para apenas a escala de satisfação no trabalho (sig < 0,05/KMO = 0,654).**

### 3.4.1 Componentes principais

#### Satisfação no Trabalho

A Tabela 8 de dados fornecida apresentou a variância total explicada de uma escala de satisfação no trabalho, com base em uma análise de componentes principais (PCA), recomendada para a fase de Análise Fatorial Exploratória, e aplicada aqui, em pré-teste e reteste (*Bootstrap*) para se ter um vislumbre da adequação dos procedimentos iniciais: validações, amostragem e coleta, bem como a divisão das cargas fatoriais em seus respectivos fatores. A análise de variância total explicada é crucial para entender a quantidade de variabilidade nos dados que pode ser atribuída a cada componente principal. Vamos analisar os resultados apresentados na Tabela 8 (em azul, a quantidade de fatores para uma considerável explicação da variância, > 60%).

#### Componentes Principais e Variância Explicada

A Tabela 8 apresentou os autovalores iniciais, a soma dos carregamentos ao quadrado e a variância explicada para cada componente principal. Aqui estão os principais componentes identificados:

- Componente 1:
  - Autovalor Inicial: 6.293
  - % de Variância Explicada: 39.33%

- % Cumulativa: 39.33%
- Componente 2:
  - Autovalor Inicial: 2.716
  - % de Variância Explicada: 16.97%
  - % Cumulativa: 56.31%
- Componente 3:
  - Autovalor Inicial: 1.349
  - % de Variância Explicada: 8.43%
  - % Cumulativa: 64.74%
- Componente 4:
  - Autovalor Inicial: 1.158
  - % de Variância Explicada: 7.24%
  - % Cumulativa: 71.98%
- Componente 5:
  - Autovalor Inicial: 1.028
  - % de Variância Explicada: 6.42%
  - % Cumulativa: 78.40%

### **Interpretação dos Componentes Principais**

Os cinco primeiros componentes principais explicaram uma quantidade significativa da variância total nos dados:

- Componente 1: Explica 39.33% da variância total, indicando que este componente captura a maior parte da variabilidade nos dados. Este componente pode estar relacionado a um fator dominante de satisfação no trabalho, como a "promoção" ou "chefia", no que toca às oportunidades de crescimento ou reconhecimento no trabalho.
- Componente 2: Explica 16.97% da variância total, adicionando uma quantidade substancial de explicação. Pode estar relacionado a aspectos específicos, como "salário", relativo à progressão remuneratória.
- Componente 3: Explica 8.43% da variância total, indicando que ainda há variabilidade significativa capturada por este componente. Este componente pode representar um

segundo fator importante, como "chefia" ou "colegas", no que toca ao relacionamento com a chefia ou colegas no ambiente de trabalho.

- Componente 4: Explica 7.24% da variância total, sugerindo que este componente captura variabilidade adicional, possivelmente relacionada ao "gerenciamento do erro", de como a confiança e a autonomia são tratadas no ambiente de trabalho.
- Componente 5: Explica 6.42% da variância total, indicando que este componente também é relevante, possivelmente relacionado à "natureza do trabalho", referente ao interesse que o trabalho em si desperta.

### **Importância da Variância Explicada**

A variância explicada pelos componentes principais é crucial para entender a estrutura subjacente dos dados. Os cinco primeiros componentes explicam juntos 78.40% da variância total, o que é uma quantidade substancial. Isso sugere que a maioria da variabilidade nos dados de satisfação no trabalho pode ser capturada por esses cinco componentes.

### **Implicações para a Satisfação no Trabalho**

- Identificação de Fatores Críticos: A análise de componentes principais ajuda a identificar os fatores mais importantes que contribuem para a satisfação no trabalho. Esses fatores podem ser usados para desenvolver intervenções específicas para melhorar a satisfação dos servidores.
- Desenvolvimento de Políticas: Com base nos componentes identificados, as organizações podem desenvolver políticas e práticas que abordem os principais fatores de satisfação no trabalho, como melhorar as condições de trabalho, promover o bem-estar dos servidores e oferecer oportunidades de crescimento.

A análise da variância total explicada revelou que os cinco primeiros componentes principais capturam uma quantidade significativa da variabilidade nos dados de satisfação no trabalho. Esses componentes podem ser usados para identificar os fatores mais importantes que contribuem para a satisfação dos servidores e desenvolver intervenções específicas para melhorar o ambiente de trabalho. A compreensão desses fatores é essencial para a gestão de pessoas, pois permite a criação de políticas e práticas que promovam a satisfação e o bem-estar dos servidores.

**Tabela 8 – Variância total extraída para Satisfação no Trabalho**

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,293	39,334	39,334	6,293	39,334	39,334
2	2,716	16,972	56,306	2,716	16,972	56,306
3	1,349	8,430	64,735	1,349	8,430	64,735
4	1,158	7,240	71,976	1,158	7,240	71,976
5	1,028	6,423	78,399	1,028	6,423	78,399
6	0,869	5,431	83,830			
7	0,596	3,726	87,556			
8	0,459	2,869	90,425			
9	0,416	2,599	93,023			
10	0,289	1,807	94,830			
11	0,262	1,637	96,468			
12	0,185	1,156	97,624			
13	0,155	0,970	98,595			
14	0,123	0,771	99,366			
15	0,053	0,331	99,697			
16	0,048	0,303	100,000			

Fonte: Elaborado pela autora.

### Segurança Psicológica

A Tabela 9 apresentou os resultados de uma análise de componentes principais (PCA) para uma escala de segurança psicológica. Esta análise é crucial para entender a estrutura subjacente dos dados e identificar os principais fatores que contribuem para a segurança psicológica no ambiente de trabalho.

### Componentes Principais e Variância Explicada

A tabela mostrou os autovalores iniciais, a soma dos carregamentos ao quadrado e a variância explicada para cada componente. Vamos analisar os principais componentes:

- Componente 1:
  - Autovalor Inicial: 2.072
  - % de Variância Explicada: 29.60%
  - % Cumulativa: 29.60%
- Componente 2:

- Autovalor Inicial: 1.429
  - % de Variância Explicada: 20.42%
  - % Cumulativa: 50.02%
  - Componente 3:
    - Autovalor Inicial: 1.105
    - % de Variância Explicada: 15.79%
    - % Cumulativa: 65.81%
1. Interpretação dos Componentes Principais

Os três primeiros componentes principais explicaram uma quantidade significativa da variância total nos dados:

- Componente 1: Explica 29.60% da variância total, indicando que este é o fator mais importante na escala de segurança psicológica. Pode estar relacionado a um aspecto fundamental como "falar abertamente" ou "estabilidade emocional".
- Componente 2: Explica 20.42% da variância total, representando outro fator significativo. Pode estar associado ao "gerenciamento do erro" ou "falar abertamente" ou a "liderança íntegra e inclusiva".
- Componente 3: Explica 15.79% da variância total, capturando um terceiro aspecto importante da segurança psicológica. Pode representar a "estabilidade emocional" ou a "liderança íntegra e inclusiva" ou ao "gerenciamento do erro".

### **Importância da Variância Explicada**

Os três primeiros componentes explicaram juntos 65.81% da variância total, o que é uma quantidade substancial. Isso sugere que a maioria da variabilidade nos dados de segurança psicológica pode ser capturada por esses três componentes.

### **Critério de Kaiser**

O critério de Kaiser sugere reter componentes com autovalores maiores que 1. Neste caso, os três primeiros componentes atenderam a esse critério, corroborando a decisão de focar nestes três fatores principais.

### **Implicações para a Segurança Psicológica no Trabalho**

- **Identificação de Fatores Críticos:** A análise ajuda a identificar os fatores mais importantes que contribuem para a segurança psicológica no ambiente de trabalho.
- **Desenvolvimento de Intervenções:** Com base nos componentes identificados, as organizações podem desenvolver intervenções específicas para melhorar a segurança psicológica, focando nos aspectos mais relevantes revelados pela análise.
- **Avaliação e Monitoramento:** Os componentes identificados podem ser usados para criar métricas de avaliação e monitoramento da segurança psicológica ao longo do tempo.

A análise da variância total explicada revela que três componentes principais capturaram uma quantidade significativa da variabilidade nos dados de segurança psicológica. Esses componentes podem ser usados para identificar os fatores mais importantes que contribuem para a segurança psicológica dos servidores e desenvolver estratégias específicas para melhorar o ambiente de trabalho. A compreensão desses fatores é essencial para a gestão de pessoas, pois permite a criação de políticas e práticas que promovam um ambiente psicologicamente seguro, o que por sua vez pode levar a maior inovação, engajamento e produtividade dos servidores.

**Tabela 9 – Variância total extraída para Segurança Psicológica**

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somas de rotação de carregamentos ao quadrado <sup>a</sup>
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total
1	2,072	29,603	29,603	2,072	29,603	29,603	1,971
2	1,429	20,416	50,019	1,429	20,416	50,019	1,337
3	1,105	15,789	65,808	1,105	15,789	65,808	1,386
4	0,932	13,317	79,125				
5	0,662	9,457	88,582				
6	0,498	7,113	95,695				
7	0,301	4,305	100,000				

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.4.2 Escores Fatoriais

#### Satisfação no Trabalho

A planilha apresentou os escores fatoriais para cinco componentes principais de uma escala de satisfação no trabalho. Esses escores indicaram a importância relativa de cada item da escala para cada componente. Vamos analisar os resultados:

### **Componente 1 (Promoções e Chefia)**

Este componente tem os maiores escores positivos para vários itens, sugerindo que representa uma medida geral de satisfação no trabalho. Os itens com maiores escores são:

- "Com a maneira como esta instituição realiza promoções de seu pessoal" (0.761)
- "Com o entendimento entre meu (minha) chefe e eu" (0.776)
- "Com as oportunidades de ser promovido(a) nesta instituição" (0.737)

Isso indica que aspectos relacionados a promoções, relacionamento com a chefia e oportunidades de crescimento são fundamentais para a satisfação geral no trabalho.

### **Componente 2 (Salário)**

Este componente tem escores altos positivos para itens relacionados à remuneração:

- "Com a minha remuneração comparada à minha capacidade profissional" (0.695)
- "Com a minha remuneração comparada aos meus esforços no trabalho" (0.611)

Isso sugere que este componente está fortemente associado à satisfação com a remuneração percebida na instituição.

### **Componente 3 (Chefia e colegas)**

Este componente tem escores altos positivos para itens relacionados ao relacionamento com colegas e chefia:

- "Com a maneira como meu (minha) chefe me trata" (0.446)
- "Com o tipo de amizade que meus colegas demonstram por mim" (0.282)

Isso indica que este componente está relacionado à satisfação com as relações interpessoais no trabalho.

### **Componente 4 (Gerenciamento do erro)**

Este componente tem um escore alto positivo para o item:

- "Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim" (0.844)

Isso sugere que este componente está relacionado à percepção do ambiente de trabalho, especialmente em termos de como os erros são tratados.

### **Componente 5 (Natureza do Trabalho)**

Este componente tem escores altos negativos para itens relacionados à natureza do trabalho:

- "O grau de interesse que minhas tarefas me despertam" (-0.525)
- "Com a capacidade de meu trabalho absorver-me" (-0.116)

Isso indica que este componente está relacionado à satisfação com a natureza e o conteúdo do trabalho em si.

### **Implicações para a Gestão**

1. Foco na Liderança e no desenvolvimento por Promoções: O Componente 1 sugere que as oportunidades de crescimento oferecidos pela chefia e as promoções são cruciais para a satisfação geral. As organizações devem priorizar planos de carreira claros e oportunidades de desenvolvimento promovidos pela chefia.
2. Política de Remuneração Justa: O Componente 2 destaca a importância da remuneração. As organizações devem garantir que a remuneração seja competitiva e alinhada com as capacidades e esforços dos servidores.
3. Cultura Organizacional Positiva: Os Componentes 3 e 4 enfatizam a importância das relações interpessoais e do gerenciamento do erro no ambiente de trabalho. As organizações devem fomentar uma cultura de respeito, colaboração e aprendizado com os erros.
4. Engajamento: O Componente 5 sugere que a natureza do trabalho é importante. As organizações devem buscar maneiras de tornar o trabalho mais interessante e envolvente para os servidores.

A análise dos escores fatoriais revela que a satisfação no trabalho é um construto multidimensional, englobando aspectos como liderança, oportunidades de crescimento, remuneração, relações interpessoais, ambiente de trabalho, aprendizado com o erro e natureza das atribuições. As organizações devem adotar uma abordagem holística para melhorar a satisfação no trabalho, considerando todos esses aspectos em suas estratégias de gestão de pessoas. Isso pode levar a maior engajamento, produtividade e retenção de talentos.

**Tabela 10- Escores fatoriais para Satisfação no Trabalho**

<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Com o espírito de colaboração dos meus colegas de trabalho.	0,592	-0,415	<b>-0,397</b>	<b>0,080</b>	<b>0,390</b>
Com o número de vezes que já fui promovido(a) nesta instituição (relacionado à progressão na carreira).	0,634	<b>0,224</b>	<b>-0,011</b>	<b>-0,308</b>	<b>-0,181</b>
Com a minha remuneração comparada com o quanto eu trabalho (relação da remuneração com o trabalho desempenhado).	0,666	0,534	<b>0,053</b>	<b>-0,025</b>	<b>0,363</b>
Com o tipo de amizade que meus colegas demonstram por mim.	0,561	<b>-0,262</b>	<b>0,282</b>	<b>0,137</b>	<b>-0,072</b>
O grau de interesse que minhas tarefas me despertam.	0,634	<b>-0,159</b>	<b>-0,345</b>	<b>0,115</b>	<b>-0,525</b>
Com a minha remuneração comparada à minha capacidade profissional.	0,475	0,695	<b>0,229</b>	<b>-0,155</b>	<b>0,261</b>
Com a maneira como esta instituição realiza promoções de seu pessoal (relacionado à progressão na carreira).	0,761	<b>-0,171</b>	<b>0,100</b>	<b>-0,315</b>	<b>-0,335</b>
Com a capacidade de meu trabalho absorver-me (entusiasmo que o trabalho desperta).	0,727	<b>0,199</b>	-0,448	<b>0,156</b>	<b>-0,116</b>
Com as oportunidades de ser promovido(a) nesta instituição (relacionado à progressão na carreira).	0,737	<b>0,195</b>	<b>0,309</b>	<b>-0,291</b>	<b>-0,246</b>
Com o entendimento entre meu (minha) chefe e eu.	0,776	<b>-0,351</b>	<b>0,321</b>	<b>0,039</b>	<b>0,089</b>
Com a minha remuneração comparada aos meus esforços no trabalho (relação da remuneração com o trabalho desempenhado).	0,672	0,611	<b>-0,092</b>	<b>0,136</b>	<b>0,166</b>
Com a maneira como meu (minha) chefe me trata.	0,614	-0,407	0,446	<b>0,049</b>	<b>0,158</b>
Com a variedade de tarefas que realizo (entusiasmo que o trabalho desperta) .	0,685	<b>0,291</b>	<b>-0,354</b>	<b>0,088</b>	<b>-0,028</b>
Com a confiança que eu posso ter em meus colegas de trabalho.	0,472	-0,569	<b>-0,352</b>	<b>-0,145</b>	<b>0,285</b>
Com a capacidade profissional do(a) meu (minha) chefe.	0,577	-0,630	<b>0,135</b>	<b>0,171</b>	<b>0,095</b>
Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim.	<b>0,221</b>	<b>0,237</b>	<b>0,229</b>	0,844	-0,157

Fonte: Elaborado pela autora.

## Segurança Psicológica

A Tabela 11 apresentou os escores fatoriais para três componentes principais de uma escala de segurança psicológica. Esses escores indicaram a importância relativa de cada item da escala para cada componente. Vamos analisar os resultados:

### Componente 1 (Falar abertamente e estabilidade emocional)

Este componente tem os maiores escores positivos para vários itens, sugerindo que representa uma medida geral de ambiente de confiança e apoio. Os itens com maiores escores são:

- "No trabalho com a minha equipe as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados" (0.793)
- "É seguro correr riscos na minha equipe" (0.647)

Isso indica que aspectos relacionados à autonomia e à valorização das competências individuais, bem como a segurança para assumir riscos são fundamentais para a percepção de segurança psicológica.

## **Componente 2 (Gerenciamento do erro, falar abertamente e a liderança íntegra e inclusiva)**

Este componente tem escores altos positivos para itens relacionados à comunicação aberta:

- "Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim" (0.662)
- "Os membros da minha equipe são capazes de discutir problemas e assuntos difíceis" (0.624)
- "Ninguém na minha equipe age deliberadamente para diminuir os meus esforços" (0.576)

Isso sugere que este componente está fortemente associado à abertura para comunicação e à forma como os erros e problemas são tratados na equipe pelo líder.

## **Componente 3 (Estabilidade emocional e a liderança íntegra e inclusiva X gerenciamento do erro)**

Este componente tem escores altos positivos para itens relacionados ao respeito mútuo e inclusão:

- "É seguro correr riscos na minha equipe" (0.563)
- "Ninguém na minha equipe age deliberadamente para diminuir os meus esforços" (0.483)

Curiosamente, este componente também tem um escore negativo alto para:

- "Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim" (-0.581)

Isso indica que este componente está relacionado ao respeito mútuo, inclusão e à forma como os erros são tratados de maneira construtiva.

### **Implicações para a Gestão**

1. Fomentar um Ambiente de Confiança e Respeito Mútuo: O Componente 1 sugere que a valorização da autonomia e da liberdade no uso das competências individuais, podem ajudar na criação de um ambiente onde é seguro assumir riscos, elementos cruciais para a segurança psicológica. As organizações devem priorizar o reconhecimento das habilidades dos servidores e encorajar a inovação.

2. Promover Comunicação Aberta: O Componente 2 destaca a importância da comunicação aberta e construtiva promovida na equipe. As organizações devem criar canais de comunicação eficazes e fomentar uma cultura onde os problemas possam ser discutidos abertamente sem medo de retaliação.
3. Estimular uma Cultura Organizacional Positiva de Aprendizado com Erros: O Componente 3 enfatiza a importância do respeito mútuo e da abordagem construtiva aos erros. As organizações devem promover uma cultura de aprendizado onde os erros são vistos como oportunidades de crescimento, não como motivos para punição.
4. Desenvolver Liderança Inclusiva: Todos os componentes sugerem a importância de uma liderança que promova um ambiente inclusivo, valorize as contribuições individuais e trate os erros de forma positiva.

A análise dos escores fatoriais revelou que a segurança psicológica é um construto multidimensional, englobando aspectos como confiança, comunicação aberta, respeito mútuo, gerenciamento do erro e inclusão. As organizações devem adotar uma abordagem holística para melhorar a segurança psicológica, considerando todos esses aspectos em suas estratégias de gestão de pessoas e cultura organizacional.

Ao criar um ambiente psicologicamente seguro, as organizações podem esperar benefícios significativos, incluindo maior inovação, melhor colaboração entre equipes, maior engajamento dos servidores e, conseqüentemente, melhor desempenho organizacional. A segurança psicológica é fundamental para criar um ambiente de trabalho onde os servidores se sintam confortáveis para expressar suas ideias, assumir riscos calculados e contribuir plenamente para o sucesso da organização.

**Tabela 11 - Escores fatoriais para Segurança Psicológica**

<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Os membros da minha equipe são capazes de discutir problemas e assuntos difíceis.	0,339	<b>0,624</b>	-0,085
Os membros da minha equipe, às vezes, rejeitam outros por estes serem diferentes.	<b>-0,610</b>	-0,039	<b>0,440</b>
É seguro correr riscos na minha equipe	<b>0,647</b>	0,226	<b>0,563</b>
É difícil pedir ajuda a outros membros da minha equipe.	<b>-0,725</b>	0,410	0,126
Ninguém na minha equipe age deliberadamente para diminuir os meus esforços.	0,099	<b>0,576</b>	<b>0,483</b>
No trabalho com a minha equipe as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados.	<b>0,793</b>	-0,223	0,009
Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim.	0,053	<b>0,662</b>	<b>-0,581</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Para análise das medidas apresentada nas Tabelas 10 e 11 verificou-se a adequação dos dados para seguir com a análise fatorial exploratória e tomar as decisões indicadas para a proposição e a confirmação do modelo, no entanto, um aumento no tamanho da amostra pode direcionar as análises para outros caminhos. Contudo, seguiu-se para análise das saídas geradas pelos softwares utilizados nesses procedimentos, sendo que as verificações mais relevantes para os propósitos envolvendo uma escala ou de validação em primeira amostragem consideraram, exatamente, analisar a variância extraída e os escores fatoriais.

A variância extraída corresponde ao percentual da variância total absorvida por cada fator, onde normalmente temos os resultados da variância de cada fator em ordem decrescente juntamente com a variância acumulada. Quanto maior o percentual determinado, melhor será a representação. Tomou-se como critério de corte a medida de 50%. Neste estudo, esse indicador corresponde, nessa amostra, à divisão para o construto de Satisfação no Trabalho em cinco (05) fatores, e para Segurança Psicológica em três (03) fatores. Este último deve receber uma atenção pela quantidade de cargas cruzadas, o que pode necessitar procedimentos de extração de itens ou de configuração prévia de fatores esperados na próxima fase da análise. No entanto, nesta fase de pré-teste, isso não representa um fato preocupante ou comprometedor.

Para a compreensão dos escores fatoriais, deve-se ater aos valores estimados da correlação de cada variável com os fatores gerados, que eles correspondam. Como critério para essa verificação, compreende-se que os itens são vinculados a um certo fator que possui um escore elevado, e em fatores que não possuam vínculo, espera-se escores próximos de zero. Para qualquer caso, é sempre necessário verificar se a variância extraída será maior do que 50%.

Se eventualmente esses valores não forem alcançados, provavelmente a escala terá problemas nas etapas posteriores, e se isso ocorrer é preciso considerar a possibilidade de exclusão de itens que a princípio evidenciam um prejuízo a escala. Se ainda assim, não houver melhorias, recomenda-se retomar fortemente as fases anteriores de coleta de dados, visto que nesse estudo a escala já está construída. Portanto, o que o pesquisador deve buscar é, sendo uma escala psicométrica, a validação de face e de conteúdo e até mesmo uma espécie de auditoria no processo de amostragem e de coleta de dados, indo ao ato de responder, ou seja, auditando o respondente para saber se ele entendeu que está respondendo e se o que ele está respondendo de fato mensura aquilo que se propõe a mensurar.

Observando a tabela de variância total extraída, recomenda-se o número de fatores deixados pela regra do autovalor maior que um. Ao trabalhar com um conjunto grande de variáveis, como neste caso, 15 itens para satisfação no trabalho e 7 itens para a segurança psicológica, é esperado que surjam 2 ou mais fatores mesmo que a escala não tenha sido validada ainda. Por fim, ainda em fase de pré-teste, e considerando forte transição para análise fatorial exploratória, é preciso observar as comunalidades, que quando muito baixas indicam que o item tem uma variância compartilhada muito restrita com os fatores, indicando que este item não é parte da escala. Nesse sentido, recomenda-se a extração de itens com comunalidade abaixo de 0,2, fato a se observar na Análise Fatorial Exploratória, porém, sem que se atenha a qualquer tomada de decisão nesse sentido por hora.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Nesta seção são apresentadas as análises e discussões dos resultados. Inicialmente, com a apresentação descritiva dos dados referentes à caracterização da amostra. Em seguida, com avaliação dos construtos e da relação entre a Satisfação no Trabalho (Siqueira, 2008) e a Segurança Psicológica (Edmondson, 1999), por meio Análise Fatorial Exploratória. Por fim, foi empregada a Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) para testar o instrumento no contexto educacional brasileiro, e comparar os efeitos entre o grupo de técnicos administrativos em educação e docentes.

##### **4.1 Caracterização da Amostra**

Da amostra, que teve por base 337 respondentes, a maior parte foi composta por técnicos administrativos em educação (56,7%), sendo o restante de docentes (43,3%). Os demais dados demográficos foram distribuídos da seguinte forma: a maioria dos respondentes foi do gênero masculino (51%); predominou os respondentes da faixa etária entre 36 a 45 anos (55,2%); quanto à escolaridade a maioria tem pós-graduação (43,6% mestrado e 36,8% especialização); dos informantes a maioria é casada (59,3%) e lotada na cidade em que reside (78,3%); a maioria dos respondentes estão lotados nas unidades de Teresina (Central 19%, Reitoria 18,8%, Zona Sul 8% e Dirceu 2,7%), registra-se, inclusive, que as respostas foram coletadas nas 21 unidades do IFPI; com relação ao tempo de serviço, predominou os respondentes de 5 a 10 anos de efetivo serviço no IFPI (46%); e, por fim, a maioria dos respondentes não possuía cargo de gestão (70%).

## 4.2 Análise Fatorial Exploratória (AFE)

### Procedimentos de Análise dos Dados

Foi realizada uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), utilizando o *software Factor*, para avaliar a estrutura fatorial das escalas de Segurança Psicológica (Edmondson, 1999) e Satisfação no trabalho (Siqueira, 2008), ambas com cinco fatores. A análise foi implementada utilizando uma matriz policórica e o método de extração *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS) (Asparouhov & Muthen, 2010). A decisão sobre o número de fatores a ser retido foi realizada por meio da técnica da Análise Paralela com permutação aleatória dos dados observados (Timmerman; Lorenzo-Seva, 2011) e a rotação utilizada foi a Robust Promin (Lorenzo-Seva; Ferrando, 2019c).

Para a adequação da matriz de correlação policórica entre os itens das escalas foram analisados seus determinantes, a estatística de *Bartlett* e o KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) com seu intervalo de confiança, considerados bem ajustados e apresentados na Tabela 12, a seguir.

**Tabela 12 - Indicadores iniciais de ajuste da escala**

Indicador	Ajuste
Determinante da matriz	0,000001
Estatística de Bartlett	3774.3 (gl = 231; P = 0.000010)
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.88113
Bootstrap 95%: Intervalo de confiança do KMO	( 0.515 - 1.209)

Fonte: Elaborado pela autora.

O MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) é um indicador que traz o quanto cada item faz parte do construto daquilo que ele pretende medir, é um KMO para cada um dos itens (simplicemente), desta forma os itens com MSA < 0,5 são indicativos que não estão medindo o mesmo traço latente, sendo opcional a retirada desses itens, contudo, não é um procedimento a ser adotado neste momento de análise fatorial exploratória, dado que nenhum dos itens apresentou indicador abaixo do estipulado (0,5).

Para a atenção à normalidade multivariada dos dados observando assimetria e curtose (Mardia, 1970), espera-se que o valor seja  $> 0,05$ , para Curtose temos  $p < 0,05$ , o que indica que os dados não possuem distribuição normal, não sendo problema, pois foi utilizada uma técnica de retenção fatorial (RDWLS) que é robusta a isso, Tabela 13.

**Tabela 13 - Indicadores de normalidade multivariada**

	Coefficiente	Valor do teste	GL	Valor p
<b>Assimetria</b>	90,386	5076,689	2024	1,0000
<b>Assimetria corrigida para pequenas amostras</b>	90,386	5125,838	2024	1,0000
<b>Curtose</b>	690,565	45,918		0,0000

Fonte:Elaborado pela autora.

A análise paralela baseada nos rankings mínimos dos fatores, neste estudo, analisadas duas escalas (Segurança psicológica e Satisfação no trabalho), proposta por Timmerman & Lorenzo-Seva (2011), apresentou-se um primeiro fator com 46% de variância, e os resultados apontam para a retenção de dois fatores (aqui, duas escalas), isso, pois no banco de dados (*Real-data*), o terceiro fator tem uma variância explicada (VE) de 6,74, porém a variância explicada do fator aleatório é maior do que a VE do fator original, esse o ponto de corte, logo, a VE original deve ser maior que a VE dos fatores aleatórios (8,23) (reamostragens).

A adequação do modelo foi avaliada por meio dos índices de ajuste *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). Segundo a literatura (Brown, 2006), valores de RMSEA devem ser menores que 0,08, com intervalo de confiança não atingindo 0,10, e valores de CFI e TLI devem ser acima de 0,90, ou preferencialmente, 0,95.

A estabilidade dos fatores foi avaliada por meio do índice *H* (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). O índice *H* avalia quão bem um conjunto de itens representa um fator comum (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). Os valores de *H* variam de 0 a 1. Valores altos de *H* ( $> 0,80$ ) sugerem uma variável latente bem definida, que é provável ser estável em diferentes estudos. Valores baixos de *H* sugerem uma variável latente mal definida, e provavelmente instável entre diferentes estudos (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). Por fim, o parâmetro de discriminação e os *thresholds* dos itens foram avaliados utilizando a parametrização de

Reckase (Reckase, 1985). É importante destacar que os indicadores de Unidimensionalidade *Unidimensional Congruence (UniCo)*, *Explained Common Variance (ECV)* e *Mean of Item Residual Absolute Loadings (MIREAL)*; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018) não suportaram a unidimensionalidade de nenhuma das duas escalas.

**Tabela 14 – Medidas de unidimensionalidade das escalas**

<b>Satisfação no trabalho</b>	<b>FDI</b>	0,960	0,989	0,887	0,973	0.860
	<b>ORION</b>	0.910	0,922	0,979	0,770	0,947
<b>Segurança psicológica</b>	<b>FDI</b>	0,920	0,889	0,991	0,900	0,932
	<b>ORION</b>	0,890	0,972	0,888	0,962	0,911

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: FDI = Factor Determinacy Index; ORION = Overall Reliability of fully-Informative prior Oblique N-EAP scores.

## Resultados

Os testes de esfericidade de *Bartlett* (3774,3,  $gl = 231$ ,  $p < 0,001$ ) e *KMO* (0,88) sugeriram interpretabilidade da matriz de correlação dos itens. A análise paralela sugeriu cinco fatores, os mais representativos para os dados (Ver Tabela 15).

**Tabela 15 – Resultados da Análise Paralela**

<b>Escala</b>	<b>Fatores</b>	<b>Percentual de variância explicada dos dados reais</b>	<b>Percentual de variância explicada dos dados aleatórios (95% IC)</b>
<b>Satisfação no trabalho</b>	1	46,37	10,55
	2	14,79	9,53
	3	6,74	8,93
	4	5,68	8,39
	5	4,75	7,85
	6	3,66	7,35
	7	2,75	6,89
	8	2,33	6,46
	9	2,14	6,05
	10	1,86	5,65
	11	1,81	5,26
	12	1,50	4,86
	13	1,36	4,43
	14	1,44	4,07
	15	0,80	3,68
<b>Segurança Psicológica</b>	16	0,71	3,29
	17	0,56	2,94
	18	0,55	2,49
	19	0,29	2,07
	20	0,11	1,59
	21	0,04	1,13
	22	0,01	0,88

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: O número de fatores a ser retido são dois, pois dois fatores dos dados reais apresentam % de variância explicada maior do que os dados aleatórios. (Duas escalas analisadas)

No que concerne aos indicadores estatísticos de ajuste do modelo dentro da análise fatorial exploratória, temos o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) = **0.116**; com *BC Bootstrap 95%* e intervalo de confiança = (0.0876 - 0.1432), que quanto mais próximo de zero, melhor, pois quantificam impurezas, ou seja, os resíduos, logo devem ser pequenos. Para o indicador *Non-Normed Fit Index* (NNFI; Tucker & Lewis) = **0.951**; *BC Bootstrap 95%* e intervalo de confiança = (0.922 - 0.972), também chamado de TLI, aponta que quanto mais próximo de 1, melhor o ajuste.

Ainda em análise sobre os indicadores de ajuste, temos o *Schwarz's Bayesian Information Criterion* (BIC) = **1495,893**; *BC Bootstrap 95% confidence interval* = (1237.227 - 1802.138), usado para comparação de modelos, onde quanto menor o valor de BIC mais ajustado será o modelo, mais parcimonioso. E complementarmente, temos o GFI = **1,000**, é o AGFI = **1,000**, o *Comparative Fit Index* (CFI) = **0.972**; *BC Bootstrap 95% confidence interval* = (0.956 - 0.984), apontando para a indicação de bondade no ajuste do modelo de análise fatorial exploratória. As cargas fatoriais dos itens podem ser observadas na Tabela 16. Também são reportados os índices de Fidedignidade Composta, bem como estimativas de replicabilidade dos escores fatoriais (*H-index*; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018).

**Tabela 16 – Estrutura fatorial das escalas**

Escola	Itens	F1	F2	F3	F4	F5
Satisfação no trabalho	V1		0,480			0,325
	V2			0,497		
	V3			0,941		
	V4		0,469			0,364
	V5					0,887
	V6			1,000		
	V7			0,861	-0,325	
	V8					0,922
	V9			0,898	-0,361	
	V10		0,922		0,465	
	V11			0,968		
	V12	11,192				
	V13					0,788
	V14			0,593		0,347
	V15			0,787		0,565
Segurança Psicológica	V16		0,749			
	V17		-0,817			
	V18		0,661			
	V19		-0,594			
	V20		0,791			
	V21					
	V22			-0,771		
	<b>H-latent</b>		0,96	0,92	0,97	0,77
<b>H-observed</b>		4,27	1,08	1,21	0,79	0,96

Fonte: Elaborado pela autora.

Os itens apresentaram cargas fatoriais adequadas, com cargas fatoriais elevadas em seus respectivos fatores. Apenas dois itens tiveram padrão de cargas cruzadas (i.e., itens com cargas fatoriais acima de 0,30 em mais de um fator), a saber: item 4, 7, 9, 10, 14 e item 15. Valores acima de 0,8 em *H-Latent* são bem ajustados. Aqui, eventualmente, pode haver uma dificuldade de adequação de algum Fator, isso serve para estudos futuros, não é comprometedor para o estudo atual, mas deve servir como alerta para aplicações futuras.

Entretanto, a medida de importância de *Pratt* (Wu & Zumbo, 2017) demonstrou que ambos os itens eram mais fortemente explicados pelos seus fatores originais do que pelos seus fatores externos, o item 4 ('Com o tipo de amizade que meus colegas demonstram por mim') teve 57,5% de sua variância explicada pelo fator original ("Satisfação com colegas de trabalho") e apenas 42,5% de sua variância explicada pelo fator externo (Satisfação com promoções). Já o item 7, "Com a maneira como esta instituição realiza promoções de seu pessoal", teve 88,6% de sua variância explicada pelo seu fator externo (Satisfação com a chefia). Em relação a este item (7), pode ser que os respondentes tenham confundido os fatores, dado que uma "Satisfação com a promoção", item original, pode estar associado ao que o chefe desempenha como recompensa e reconhecimento. Isso justifica porque esse item apresenta carga acima de 0,30 neste fator.

Quanto ao item 9, sua explicação se deu com mais peso no fator externo ("Satisfação com a chefia"), com 88,3%, o que remete à mesma explicação que justifica a explicação do item 7. O fator externo "satisfação com a chefia", explica mais fortemente os itens: 1) Com as oportunidades de ser promovido(a) nesta instituição (item 9: 88,3%), 2) Com o entendimento entre meu(minha) chefe e eu (item 10: 77,6%), 3) Com a confiança que eu posso ter em meus colegas de trabalho (item 14: 67,1%) e 4) Com a capacidade profissional do(a) meu (minha) chefe. (item 15: 69,9%), sendo todos explicados pelo Fator "Satisfação com o salário", evidenciando uma relação entre ganhos salariais e interações laborais no ambiente de trabalho, dado que o chefe é um colega de trabalho e avalia o desempenho, concedendo a possibilidade de promoções.

A fidedignidade composta dos fatores também se mostrou aceitável (acima de 0,70) para quase todos os fatores, exceto para 'Satisfação com promoções' na escala de Satisfação no trabalho (FC = 0,67). A medida de replicabilidade da estrutura fatorial (*H*-

*index*, Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018) sugeriu que o fator ‘Satisfação com a natureza do trabalho’ da mesma escala poderá não ser replicável em estudos futuros ( $H < 0,80$ ).

Os parâmetros de discriminação e os *thresholds* dos itens foram avaliados por meio de Teoria de Resposta ao Item e são apresentados nas tabelas 16 e 17, respectivamente. Conforme pode ser visto na tabela 17, o item mais discriminativo do fator ‘Satisfação com a chefia (F3)’ foi ‘Com a minha remuneração comparada aos meus esforços no trabalho.’ ( $a = 5,982$ ), na escala de Satisfação no Trabalho, item que tem se destacado nas análises anteriores. Para a escala de Segurança psicológica, o item mais discriminativo foi ‘No trabalho com a minha equipe, as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados.’ ( $a = -1,385$ ), no fator Falar Abertamente. Para Abertura à Satisfação com a chefia, o item mais discriminativo foi ‘Com a minha remuneração comparada aos meus esforços no trabalho’ ( $a = 5,982$ ). Esse fator destacou-se por itens discriminativos altos, o que evidencia que o fator de Falar Abertamente tem um peso relevante na segurança psicológica do respondente.

**Tabela 17 –Discriminação dos itens**

Escala	Itens	F1	F2	F3	F4	F5
Satisfação no trabalho	V1	-0,004	0,667	0,001	0,108	0,451
	V2	0,013	0,085	0,638	-0,232	0,186
	V3	-0,037	0,073	2,998	0,236	-0,111
	V4	0,000	0,620	-0,134	0,216	0,481
	V5	-0,002	0,005	-0,142	-0,028	1,639
	V6	-0,015	-0,101	2,274	-0,038	-0,245
	V7	0,023	0,030	1,968	-0,744	0,191
	V8	-0,006	-0,087	0,265	-0,102	3,252
	V9	0,033	-0,014	2,467	-0,993	0,243
	V10	0,069	5,499	1,112	2,773	-0,145
	V11	0,076	-0,006	<b>5,982*</b>	0,336	0,036
	V12	inf	-inf	-inf	Inf	-inf
	V13	0,001	0,046	0,252	-0,042	1,664
V14	-0,010	0,948	-0,112	0,098	0,554	
V15	0,016	1,360	-0,205	0,975	0,209	
Segurança Psicológica	V16	0,002	1,063	0,045	-0,039	-0,181
	V17	0,006	-1,323	0,026	-0,034	0,061
	V18	-0,013	0,930	-0,125	-0,094	0,124
	V19	0,000	-0,743	0,030	0,071	0,019
	V20	-0,007	1,256	0,086	-0,066	-0,152
	V21	-0,003	-0,067	-0,018	-0,018	0,055
	V22	0,003	<b>-1,385*</b>	-0,036	-0,024	-0,175

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: \* item mais discriminativo de cada uma das dimensões.

Os *Thresholds* representam a probabilidade que um indivíduo tem de mudar de escore na escala, como mudar de "Discordo fortemente" para "Discordo" e isso possui uma distribuição para cada ponto na escala. Na escala *likert* de 5 pontos teremos 4 *Thresholds*.

Neste estudo, tem-se 6 *Thresholds* dado que temos 7 pontos na escala de resposta. Em relação aos *Thresholds* dos itens, não foi encontrado nenhum padrão inesperado de resposta, de modo que quanto maior foi a categoria de resposta da escala, maior foi o nível de traço latente necessário para endossá-lo, Tabela 18.

**Tabela 18 – Thresholds dos itens**

Escala	Item	d 1	d 2	d 3	d 4	d 5	d 6
Satisfação no trabalho	V 1	-2.830	-2.167	-1.235	-0.889	0.863	2.068
	V 2	-2.788	-2.068	-0.904	-0.463	1.243	1.826
	V 3	-5.136	-3.811	-0.584	-0.225	3.910	5.746
	V 4	-2.990	-2.386	-1.831	-1.147	0.628	1.623
	V 5	-4.380	-3.267	-2.391	-1.792	0.987	2.633
	V 6	-4.244	-2.839	-0.213	0.152	3.383	5.014
	V 7	-3.886	-3.121	-0.735	0.025	2.879	4.123
	V 8	-7.670	-5.594	-2.729	-1.763	3.420	5.890
	V 9	-4.763	-3.555	-1.328	-0.031	3.331	4.958
	V 10	-12.963	-11.241	-8.255	-6.455	2.152	6.070
	V 11	-10.926	-7.996	-1.367	-0.437	7.034	10.713
	V 12	inf	inf	inf	inf	inf	inf
	V 13	-3.982	-3.193	-1.764	-1.200	2.098	3.732
	V 14	-3.787	-2.824	-1.709	-0.853	1.386	2.769
	V 15	-3.630	-3.116	-2.295	-1.443	0.806	1.847
Segurança Psicológica	V 16	-2.414	-1.575	-0.961	-0.445	-0.111	1.556
	V 17	-1.710	0.572	1.269	1.494	2.067	3.127
	V 18	-2.441	-1.382	-0.825	-0.508	-0.237	1.382
	V 19	-2.357	-0.905	-0.296	0.382	0.800	1.890
	V 20	-2.995	-1.900	-1.016	-0.821	-0.291	1.720
	V 21	-1.262	-0.299	-0.004	0.402	0.716	1.889
	V 22	-2.452	0.207	1.199	1.698	2.292	3.310

Fonte: Elaborado pela autora.

### Considerações quanto a análise fatorial exploratória

Dado que os indicadores RMSEA, BIC, GFI e CFI e demais procedimentos estavam adequados em uma análise fatorial exploratória, pode-se concluir que a estrutura fatorial proposta para as escalas, neste ponto da pesquisa, que medem a relação entre segurança psicológica e satisfação no trabalho é estatisticamente robusta e bem ajustada aos dados. A adequação dos indicadores sugere que o modelo fatorial proposto representa bem a estrutura subjacente dos dados. Isso indica que as escalas utilizadas para medir segurança

psicológica e satisfação no trabalho são válidas e confiáveis quando aplicadas no contexto deste estudo.

A estrutura fatorial adequada sugere uma relação significativa entre segurança psicológica e satisfação no trabalho. Os itens das escalas provavelmente se agruparam em fatores distintos, mas correlacionados, representando esses dois construtos. Os resultados corroboram a teoria de que a segurança psicológica no ambiente de trabalho está relacionada à satisfação dos servidores. Ambientes onde os servidores se sentem seguros para expressar opiniões, ideias e preocupações tendem a promover maior satisfação no trabalho.

Para as organizações, esses resultados sugerem que investir na criação de um ambiente psicologicamente seguro pode levar à maior satisfação dos servidores. Estratégias da gestão de pessoas que promovam a segurança psicológica podem ser eficazes para aumentar a satisfação no trabalho. A adequação da estrutura fatorial indica que o instrumento utilizado é válido para medir esses construtos, o que é crucial para futuras pesquisas e aplicações práticas, vide *H-Latent*.

Contudo, mesmo com bons indicadores, é importante lembrar que correlação não implica causalidade. Outros fatores podem influenciar tanto a segurança psicológica quanto a satisfação no trabalho. Na próxima etapa da análise, procedeu-se com a confirmação e comparação do modelo estrutural proposto para técnicos administrativos em educação e docentes, bem como das hipóteses de pesquisa.

### **4.3 Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG)**

#### **Procedimentos de análise de dados**

Foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) para investigar a invariância de duas escalas, a saber: 1). Satisfação no trabalho (Siqueira, 2008) e Segurança psicológica (Edmondson, 1999), ambas analisadas para dois grupos; docentes e técnicos administrativos em educação (TAES), efetivados nos Instituto Federal do Piauí (IFPI). A análise foi implementada utilizando o método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS), adequado para dados categóricos (DiStefano; Morgan, 2014; Li, 2016). A AFCMG avaliou a invariância da medida em três modelos, a saber: configural, métrico e escalar.

O modelo 1 (invariância configural) avaliou se a configuração da escala (número de fatores e itens por fator) era aceitável para ambos os grupos (docentes e técnicos administrativos). Se o modelo não for suportado, a estrutura fatorial do instrumento não pode ser considerada equivalente para os grupos avaliados. O modelo 2 (invariância métrica) analisou se as cargas fatoriais dos itens poderiam ser consideradas equivalentes entre os grupos. O modelo 3 (invariância escalar) investigou se o nível de traço latente necessário para endossar as categorias dos itens (*thresholds*) eram equivalentes entre os grupos (Cheung; Rensvold, 2002). Tais achados se confirmaram semelhantes para as duas escalas analisadas.

Para avaliação do modelo configural de cada uma das escalas: 1) Satisfação no trabalho e 2) Segurança psicológica, os índices de ajuste utilizados foram: *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). Valores de CFI e TLI devem ser  $\geq$  que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; Valores de RMSEA devem ser  $\leq$  que 0,08 ou, preferencialmente  $\leq$  que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior)  $\leq$  0,10 (Brown, 2015). A invariância da medida foi avaliada utilizando o teste de diferença do CFI ( $\Delta$ CFI, Cheung; Rensvold, 2002). Se, ao fixar um parâmetro, for encontrada redução significativa nos índices de CFI ( $\Delta$ CFI > 0,01), a invariância da medida não pode ser acatada (Cheung; Rensvold, 2002).

### **Resultados para Satisfação no Trabalho**

Conforme pode ser visto na Tabela 19, os resultados acatam as invariâncias configural, métrica e escalar, demonstrando que a Satisfação no Trabalho é uma medida equivalente para docentes e técnicos administrativos, o que permite a comparação entre os grupos. A invariância configural é o primeiro nível de invariância e verifica se o modelo se ajusta aos dados em todos os grupos. Os resultados mostram que o modelo se ajusta bem aos dados, com um RMSEA de 0,000 (90% IC: 0,000-0,000), um SRMR de 0,039 e um TLI de 0,999. Além disso, o CFI é de 1,000, o que indica um ajuste excelente do modelo. Portanto, podemos concluir que o modelo se ajusta bem aos dados em todos os grupos.

A invariância métrica é o segundo nível de invariância e avalia se as cargas fatoriais são iguais em todos os grupos. Os resultados mostram que as cargas fatoriais são iguais em todos os grupos, com um RMSEA de 0,000 (90% IC: 0,000-0,000), um SRMR

de 0,042 e um TLI de 1,000. Além disso, o CFI é de 1,000, o que indica um ajuste excelente do modelo. A comparação com o modelo de invariância configural mostra que a invariância métrica não afeta significativamente o ajuste do modelo ( $\Delta\text{CFI} = 0,001$ ).

A invariância escalar é o terceiro nível de invariância e verifica se as médias e variâncias dos fatores são iguais em todos os grupos. Os resultados mostram que as médias e variâncias dos fatores são iguais em todos os grupos, com um RMSEA de 0,003 (90% IC: 0,000-0,061), um SRMR de 0,052 e um TLI de 0,999. Além disso, o CFI é de 0,999, o que indica um ajuste excelente do modelo. A comparação com o modelo de invariância métrica mostra que a invariância escalar não afeta significativamente o ajuste do modelo ( $\Delta\text{CFI} = +0,001$ ).

**Tabela 19 - Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFMG) para a Escala de Satisfação no Trabalho**

Invariância da medida	Goodness-of-fit indexes					
	EST	RMSEA (90% IC)	SRMR	TLI	CFI	CFI
Invariância Configural		0,000 (0,000-0,000)	0,039	1,037	0,999	-
Invariância Métrica		0,000 (0,000-0,000)	0,042	1,035	1,000	0,001
Invariância Escalar		0,003 (0,000-0,061)	0,052	1,035	0,999	+0,001

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados mostram que a escala de satisfação no trabalho apresenta invariâncias configural, métrica e escalar em todos os grupos. Isso significa que o modelo se ajusta bem aos dados nos dois grupos e que as cargas fatoriais, médias e variâncias dos fatores são estatisticamente iguais em todos os grupos. Portanto, podemos concluir que a escala de satisfação no trabalho é válida e pode ser usada para medir a satisfação no trabalho nos diferentes grupos alvos desta pesquisa.

### Resultados para Segurança Psicológica

Para a escala de Segurança Psicológica, os resultados também acatam as invariâncias configural, métrica e escalar, demonstrados na Tabela 20, evidenciando que a escala é uma medida equivalente para docentes e técnicos administrativos, o que permite a comparação entre estes grupos. A invariância configural é o primeiro nível de invariância e verifica se o modelo se ajusta aos dados em todos os grupos.

Os resultados mostram que o modelo se ajusta bem aos dados, com um RMSEA de 0,000 (90% IC: 0,000-0,039), um SRMR de 0,050 e um TLI de 1,015. Além disso, o CFI é de 1,000, o que indica um ajuste excelente do modelo. Portanto, podemos concluir que o modelo para esta escala se ajusta bem aos dados nos dois grupos.

A invariância, segundo nível de invariância, avalia se as cargas fatoriais são iguais em todos os grupos. Os resultados mostram que as cargas fatoriais são iguais para os dois grupos, com um RMSEA de 0,000 (90% IC: 0,000-0,023), um SRMR de 0,052 e um TLI de 1,019. Além disso, o CFI é de 1,000, o que indica um ajuste excelente do modelo. A comparação com o modelo de invariância configural mostra que a invariância métrica não afeta significativamente o ajuste do modelo ( $\Delta\text{CFI} = 0,001$ ).

A invariância escalar é o terceiro nível de invariância e verifica se as médias e variâncias dos fatores são iguais em todos os grupos. Os resultados mostram que as médias e variâncias dos fatores são iguais em todos os grupos (Técnicos e docentes), com um RMSEA de 0,000 (90% IC: 0,000-0,021), um SRMR de 0,050 e um TLI de 1,018. Além disso, o CFI é de 0,999, o que indica um ajuste excelente do modelo. A comparação com o modelo de invariância métrica mostra que a invariância escalar não afeta significativamente o ajuste do modelo ( $\Delta\text{CFI} = +0,001$ ).

**Tabela 20 - Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFMG) para a Escala de Segurança Psicológica**

Invariância da medida	Goodness-of-fit indexes					
	EST	RMSEA (90% IC)	SRMR	TLI	CFI	CFI
Invariância Configural		0,000 (0,000-0,039)	0,050	1,015	1,000	-
Invariância Métrica		0,000 (0,000-0,023)	0,042	1,019	1,000	0,001
Invariância Escalar		0,003 (0,000-0,021)	0,050	1,018	0,999	+0,001

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados mostram que também para a escala de Segurança Psicológica apresenta-se invariância configural, métrica e escalar em todos os grupos. Isso significa que o modelo se ajusta bem aos dados nos dois grupos (docentes e técnicos administrativos) e que as cargas fatoriais, médias e variâncias dos fatores são iguais em todos os grupos. Portanto, podemos concluir que a escala de Segurança Psicológica é válida e pode ser usada para medir a satisfação no trabalho em diferentes grupos.

Atestar a invariância da medida é diferente de atestar a igualdade de escores. A primeira permite avaliar se as propriedades psicométricas do instrumento são equivalentes, mas não significa que o escore final dos grupos deve ser igual. É possível ter um instrumento invariante com escores diferentes, exemplo entre docentes e técnicos administrativos, o que não ocorre, que podem ter diferenças sem nível de traço latente do que está sendo mensurado e não diferenças ocasionadas por um viés e instrumento. E o contrário é verdadeiro, a pesquisa ter um instrumento que não funciona da mesma forma e ainda assim possuir escores iguais.

Assim, é preciso verificar vieses inerentes a questões, por exemplo, culturais. Isso, pode gerar uma interpretação errônea, dado que, no caso desse estudo, a segurança psicológica de um docente pode ser mais afetada do que um técnico dado sua maior exposição a atritos com perfis diversos (diversidade discente), o que pode levar a interpretação de que eles têm maior chance de serem identificadas baixa segurança psicológica. Portanto, é preciso, aqui, garantir (com informações imprescindíveis no cálculo do escore fatorial) que o modelo seja lógico, utilizando as três equivalências apresentadas: estrutural, métrica e escalar.

### **Análise Estrutural do Modelo**

A Tabela 21 traz os indicadores de ajuste do modelo multigrupo. Os resultados apontam que o modelo se ajusta bem aos dados do grupo "Técnico Administrativo em Educação (TAE)", pois o valor de  $\chi^2$  é baixo e o valor de p é alto (0,984), indicando que o modelo é uma boa representação dos dados. O modelo se ajusta bem também aos dados do grupo "Docente", pois o valor de  $\chi^2$  é baixo e o valor de p é alto (0,999), indicando que o modelo é uma boa representação dos dados. No entanto, quando analisados em conjunto, o modelo não se ajusta bem aos dados do grupo "Todos", pois o valor de  $\chi^2$  é alto e o valor de p é menor que 0,001, indicando que o modelo não é uma boa representação dos dados.

**Tabela 21 – Ajuste do modelo**

	Grupo	n	$\chi^2$	gl	p
<b>Modelo 1</b>	Todos	337	684,743	416	< ,001
	Técnico Administrativo em Educação – TAE	191	356,839	416	0,984
	Docente	146	327,904	416	0,999

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados sugerem que o modelo de gestão atual não é eficaz para o grupo como um todo, avaliados em conjunto, o que pode indicar a necessidade de revisar e ajustar as estratégias da gestão dos recursos humanos, para melhor atender às necessidades de todos os servidores. Observando-os, inclusive, sob a perspectiva do regime de trabalho ou da função. A instituição pode considerar a implementação de programas de treinamento e desenvolvimento para os servidores, especialmente para os técnicos administrativos em educação, para melhorar suas habilidades e conhecimentos. A instituição também pode considerar a criação de um ambiente de trabalho mais favorável e motivador para os docentes, para melhorar sua satisfação e produtividade.

### **Implicações para a gestão de recursos humanos**

Os resultados sugerem que a instituição pode precisar de uma abordagem mais personalizada para a gestão de recursos humanos, considerando as necessidades e características específicas de cada grupo de servidores.

- A instituição pode considerar a implementação de programas de desenvolvimento de carreira para os servidores, especialmente para os técnicos administrativos em educação, para melhorar sua motivação e comprometimento.
- A instituição também pode considerar a criação de um sistema de avaliação e *feedback* para os servidores, a fim de acompanhar o nível de satisfação deles, vez que esse contentamento pode se apresentar de forma diferente em cada grupo de servidores, assim como refletir na produtividade.

### **Implicações para a melhoria da qualidade do ensino**

- Os resultados sugerem que a instituição pode precisar de uma abordagem mais focada na melhoria da qualidade do ensino, considerando as necessidades e características específicas de cada grupo de servidores.
- A instituição pode considerar a implementação de programas de treinamento e desenvolvimento para os docentes, para melhorar suas habilidades e conhecimentos.
- A instituição também pode considerar a criação de um ambiente de aprendizado mais favorável e motivador para os alunos, para melhorar sua satisfação e desempenho.

Em resumo, os resultados sugerem que a instituição pode precisar de uma abordagem mais personalizada e focada na melhoria da qualidade do ensino, considerando as necessidades e características específicas de cada grupo de servidores. Além disso, a instituição pode considerar a implementação de programas de treinamento e desenvolvimento para os servidores, especialmente para os técnicos administrativos em educação, para melhorar suas habilidades e conhecimentos.

### **Coeficientes de Regressão**

O modelo foi testado em dois grupos: TAES (Técnicos Administrativos em Educação) e docentes. A Tabela 22 apresenta os resultados da análise dos coeficientes de regressão para cada grupo. O coeficiente de regressão para o grupo TAES é de 0,639, o que significa que para cada unidade de aumento na satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica, a satisfação aumenta em 0,639 unidades. O erro padrão é de 0,118, e o escore Z é de 5,425, o que é estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ). O intervalo de confiança é de 0,408 a 0,870.

Já o coeficiente de regressão para o grupo docente é de 0,466, o que significa que para cada unidade de aumento na satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica, a satisfação aumenta em 0,466 unidades. O erro padrão é de 0,091, e o escore Z é de 5,113, o que é estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ). O intervalo de confiança é de 0,287 a 0,645.

**Tabela 22 – Coeficientes de regressão**

Grupo	Preditor	Estimativa	Erro padrão	Escore Z	p	IC a 95%	
						Inf	Sup
TAES	SEPSI	0.639	0.118	5.425	< .001	0.408	0.870
Docentes	SEPSI	0.466	0.091	5.113	< .001	0.287	0.645

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados mostram que a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica é um preditor significativo da satisfação com o emprego tanto para o grupo TAES quanto para o grupo Docentes. No entanto, o coeficiente de regressão é maior para o grupo TAES (0,639) do que para o grupo Docente (0,466), o que sugere que a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica tem um impacto maior na satisfação para os técnicos administrativos em educação.

### **Implicações para a gestão de recursos humanos**

- Os resultados sugerem que a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica é um fator importante para a satisfação dos servidores. Portanto, a instituição pode considerar a implementação de políticas e práticas que promovam a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica na instituição.
- A instituição pode considerar a formação dos gestores, o treinamento e desenvolvimento de habilidades da segurança psicológica entre os servidores.
- A instituição pode promover o reconhecimento de servidores, mais engajados nas políticas e práticas de satisfação com emprego da segurança psicológica.
- A instituição também pode considerar a realização de pesquisas regulares para acompanhar o nível de satisfação com o emprego da segurança psicológica, e utilizar os resultados para melhorar as políticas e práticas de gestão de recursos humanos.

### **Implicações para a melhoria da qualidade do ensino**

- A instituição pode considerar o desenvolvimento de habilidades da segurança psicológica, para facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.
- A instituição pode promover a capacidade inovativa e a valorização do processo de aprendizagem, com foco na comunicação franca, transparente e colaborativa, livre do medo de julgamentos ou constrangimentos.

### **Implicações para a gestão de conflitos**

- A instituição pode considerar incentivar uma comunicação honesta e transparente sem riscos de retaliação, com intuito de fomentar soluções para cada área, setor ou função específica da organização.
- A instituição também pode considerar a promoção do comportamento de fala, de forma direta e assertiva, o que pode ajudar a diminuir o sentimento de distância do poder, aumentar a sensação da justiça percebida entre os pares na organização.
- A instituição pode considerar aperfeiçoar as práticas de segurança psicológica para mediação dos conflitos, na medida que molda o comportamento de voz para uma atitude cooperativa e que respeita a diversidade de opinião.

Em resumo, os resultados sugerem que o emprego e percepção da segurança psicológica é um fator importante para a satisfação no trabalho dos servidores. A instituição pode considerar a implementação de políticas e práticas que promovam a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica, a partir de uma comunicação aberta e transparente, formação de gestores, treinamento e desenvolvimento de habilidades, e o reconhecimento de servidores. A instituição também pode considerar a realização de pesquisas regulares, para acompanhar o nível de satisfação e aperfeiçoamento das políticas e práticas de gestão de recursos humanos. O desenvolvimento das habilidades de segurança psicológica sugere facilitar o processo de aprendizagem e promover práticas inovativas. Por fim, a instituição pode fomentar o comportamento de fala, no intuito de viabilizar soluções, diminuir a distância do poder, aumentar a justiça percebida e mediar conflitos.

As cargas fatoriais padronizadas, Tabela 23, são um conceito importante em modelos de equações estruturais (SEM). Em resumo, as cargas fatoriais padronizadas são os coeficientes que relacionam as variáveis observadas (ou indicadores) com os fatores latentes (ou construtos) em um modelo de equações estruturais. Em um modelo de equações estruturais, os fatores latentes são representados por variáveis que não são diretamente observáveis, mas que podem ser inferidas a partir das variáveis observadas. As cargas fatoriais padronizadas são os coeficientes que relacionam as variáveis observadas com os fatores latentes, e são calculados para que a variância do fator latente seja igual a 1.

**Tabela 23 - Cargas fatoriais padronizadas**

Grupo	Latentes	Indicador	Estimativa	Erro padrão	Escore Z	p	95% Intervalo de Confiança	
							Inferior	Superior
TAES	EST	EST1	1.000	0.000			1.000	1.000
		EST2	0.934	0.142	6.596	< .001	0.656	1.211
		EST3	1.127	0.171	6.571	< .001	0.791	1.463
		EST4	0.666	0.096	6.969	< .001	0.479	0.853
		EST5	0.812	0.133	6.128	< .001	0.553	1.072
		EST6	1.131	0.172	6.576	< .001	0.794	1.469
		EST7	1.071	0.148	7.248	< .001	0.781	1.361
		EST8	1.040	0.145	7.149	< .001	0.755	1.325
		EST9	1.149	0.147	7.791	< .001	0.860	1.438
		EST10	0.719	0.108	6.680	< .001	0.508	0.930
		EST11	1.137	0.155	7.322	< .001	0.832	1.441
		EST12	0.663	0.101	6.553	< .001	0.465	0.861
		EST13	1.096	0.159	6.898	< .001	0.785	1.407

<b>Docente</b>		EST14	0.843	0.113	7.468	< .001	0.622	1.064	
		EST15	0.645	0.108	5.995	< .001	0.434	0.856	
		SEPSI	SEPSI1	1.000	0.000			1.000	1.000
			SEPSI2	-0.978	0.158	-6.18	< .001	-1.28	-0.668
			SEPSI3	1.090	0.186	5.872	< .001	0.726	1.453
			SEPSI4	-0.916	0.167	-5.47	< .001	-1.24	-0.588
			SEPSI5	1.007	0.145	6.934	< .001	0.723	1.292
			SEPSI6	-0.111	0.194	-0.57	0.568	-0.49	0.270
			SEPSI7	-1.276	0.213	-5.99	< .001	-1.69	-0.859
		EST	EST1	1.000	0.000			1.000	1.000
			EST2	0.831	0.180	4.616	< .001	0.478	1.183
			EST3	0.826	0.168	4.909	< .001	0.496	1.156
			EST4	0.930	0.155	6.010	< .001	0.627	1.233
			EST5	0.711	0.118	6.013	< .001	0.479	0.943
			EST6	0.843	0.204	4.124	< .001	0.442	1.243
	EST7		1.092	0.201	5.419	< .001	0.697	1.487	
	EST8		1.053	0.134	7.883	< .001	0.791	1.315	
	EST9		1.028	0.200	5.151	< .001	0.637	1.420	
	EST10		1.094	0.201	5.447	< .001	0.701	1.488	
	EST11		0.843	0.223	3.780	< .001	0.406	1.280	
	EST12	0.989	0.189	5.234	< .001	0.619	1.359		
	EST13	0.986	0.149	6.605	< .001	0.693	1.278		
	EST14	0.976	0.132	7.372	< .001	0.716	1.235		
	EST15	1.132	0.187	6.058	< .001	0.766	1.498		
	SEPSI	SEPSI1	1.000	0.000			1.000	1.000	
		SEPSI2	-1.010	0.170	-5.94	< .001	-1.34	-0.677	
		SEPSI3	0.842	0.139	6.056	< .001	0.569	1.114	
		SEPSI4	-0.687	0.140	-4.90	< .001	-0.96	-0.413	
		SEPSI5	1.103	0.148	7.436	< .001	0.812	1.394	
		SEPSI6	0.099	0.152	0.653	0.514	-0.19	0.398	
		SEPSI7	-0.977	0.137	-7.14	< .001	-1.24	-0.709	

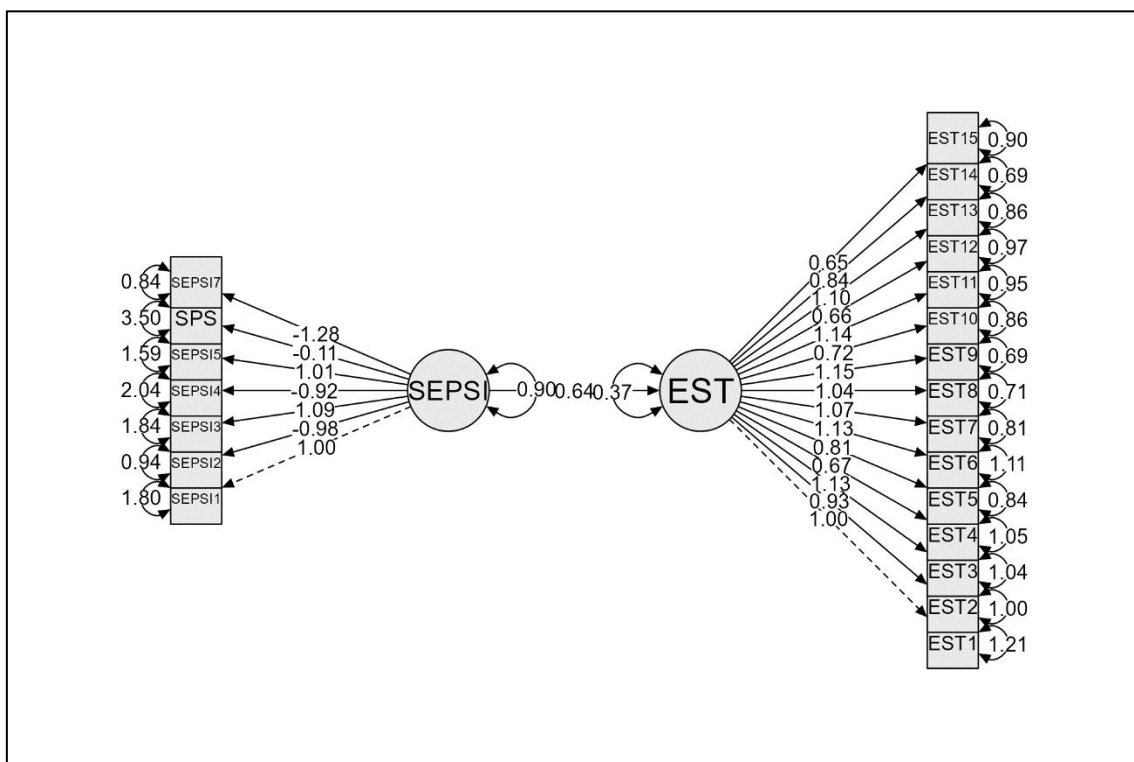
Fonte: Elaborado pela autora.

### **Técnico Administrativo em Educação – TAES**

A análise dos resultados do modelo de equações estruturais para o grupo TAES, onde a variável latente SEPSI (Segurança psicológica) influencia a EST (Satisfação no trabalho), considera que as cargas fatoriais para os indicadores de SEPSI variam de -1.28 a 1.09. Isso indica que os indicadores têm diferentes níveis de contribuição para o fator latente SEPSI. A maioria das cargas são positivas, sugerindo que os indicadores estão positivamente relacionados ao fator latente.

As cargas fatoriais para os indicadores de EST (Escala de Satisfação no Trabalho) variam de 0.65 a 1.21. Isso mostra que os indicadores têm uma contribuição significativa para o fator latente EST. As cargas são todas positivas, indicando uma relação positiva entre os indicadores e o fator latente. A relação entre SEPSI (Segurança psicológica) e EST (Escala de Satisfação no Trabalho) é representada por uma carga de 0.37. A presença de cargas negativas sugere que alguns indicadores podem ter uma relação inversa com o fator latente. É plausível dizer que há uma influência positiva moderada de SEPSI sobre EST. Em outras palavras, um aumento na satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica está associado a um aumento na satisfação no trabalho.

**Figura 4 – Modelo estrutural para técnicos administrativos**



Fonte: Elaborado pela autora.

O modelo sugere que a satisfação com o emprego e a percepção da segurança psicológica têm um impacto positivo na satisfação no trabalho dos técnicos administrativos. As cargas fatoriais demonstram que os indicadores são bons representantes dos fatores latentes, e a relação entre SEPSI e EST é estatisticamente significativa, indicando a importância de focar em estratégias que melhorem esses aspectos para aumentar a satisfação no trabalho.

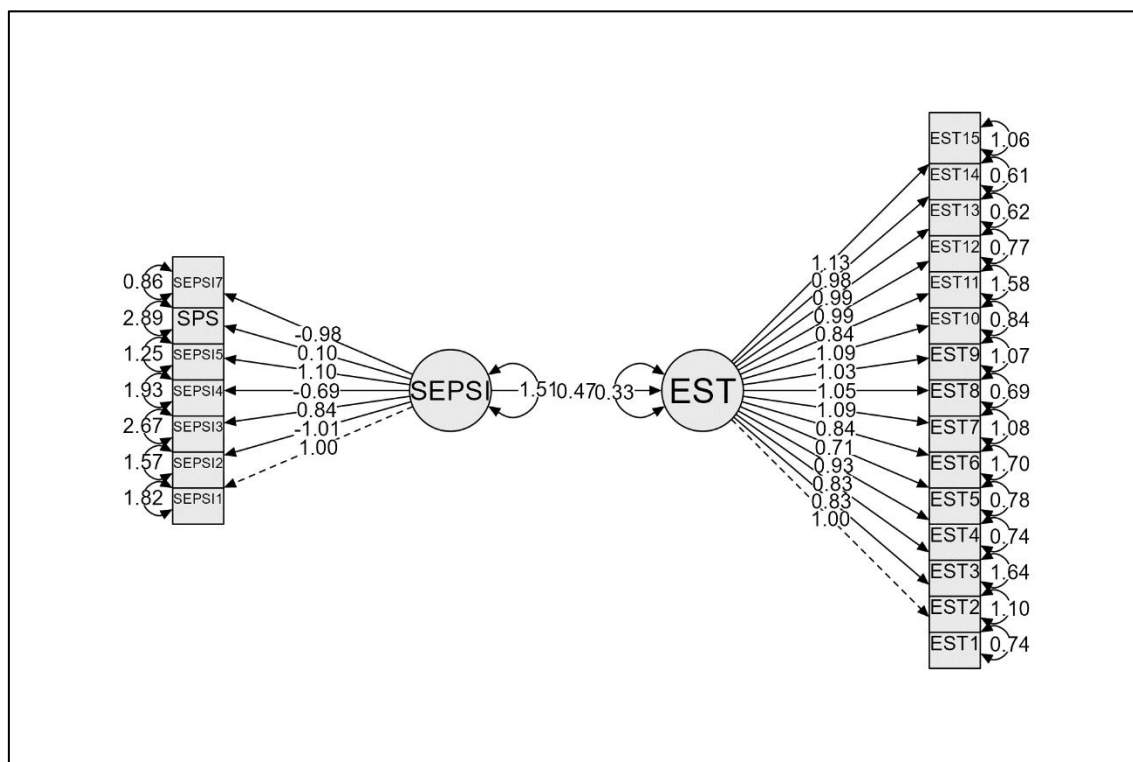
## Docentes

A análise dos resultados do modelo de equações estruturais, onde a variável latente SEPSI (Segurança no Trabalho) influencia a EST (Satisfação no Trabalho) para docentes, considera que as cargas fatoriais para os indicadores de SEPSI variam de -0,98 a 1,10. Isso indica que os indicadores têm diferentes níveis de contribuição para o fator latente SEPSI. A presença de cargas negativas sugere que alguns indicadores podem ter uma relação inversa com o fator latente. Já as cargas fatoriais para os indicadores de EST variam de 0,61 a 1,70. Isso mostra que os indicadores têm uma contribuição significativa para o fator latente EST, sendo todas as cargas positivas, indicando uma relação positiva entre os indicadores e o fator latente.

A relação entre SEPSI e EST é representada por uma carga de 0,33. Isso sugere que há uma influência positiva, mas moderada, de SEPSI sobre EST. Em outras palavras, um aumento na segurança psicológica está associado a um aumento na satisfação no trabalho, mas o efeito não é muito forte. Isso evidencia que a segurança psicológica, que envolve sentir-se seguro para expressar ideias e preocupações sem medo de repercussões negativas, é importante para a satisfação no trabalho. No entanto, como o efeito é moderado, outros fatores também devem ser considerados para aumentar a satisfação dos professores. Nesse sentido, instituições de ensino podem se beneficiar ao promover um ambiente de trabalho que valorize a segurança psicológica, mas devem também focar em outros aspectos, como desenvolvimento profissional e reconhecimento, para melhorar a satisfação geral.

Programas que incentivem a comunicação aberta e a colaboração podem ajudar a aumentar a segurança psicológica, contribuindo para uma maior satisfação no trabalho, bem como avaliar regularmente a segurança psicológica pode ajudar a identificar áreas de melhoria e implementar estratégias que aumentem a satisfação dos professores. Embora a segurança psicológica tenha um impacto positivo na satisfação no trabalho, o efeito moderado indica que ela é apenas uma parte do que contribui para a satisfação dos professores. Portanto, é importante adotar uma abordagem holística que considere múltiplos fatores para melhorar o ambiente de trabalho e a satisfação dos docentes.

**Figura 5 – Modelo estrutural para docentes**



Fonte: Elaborado pela autora.

O modelo sugere que a segurança no trabalho tem um impacto positivo na satisfação no trabalho dos docentes, mas o efeito é moderado. As cargas fatoriais demonstram que os indicadores são bons representantes dos fatores latentes, e a relação entre SEPSI e EST é estatisticamente significativa, indicando a importância de focar em estratégias que melhorem a segurança no trabalho para aumentar a satisfação no trabalho.

Percebeu-se que todas as cargas são positivas na relação entre os indicadores e o fator latente EST. No entanto, a presença de cargas negativas sugere que alguns indicadores podem ter uma relação inversa com o fator latente SEPSI, tanto no modelo estrutural dos técnicos administrativos quanto no modelo dos docentes. Logo, os indicadores têm diferentes níveis de contribuição para esse fator latente. Nesse sentido, compararam-se as cargas fatoriais negativas com as dimensões validadas do construto de Segurança Psicológica (SEPSI). Com o intuito de compreender quais itens não acontecem no *locus* segundo os dados coletados, bem como se há uma possível relação entre os cargos, conforme demonstrado na Tabela 24.

**Tabela 24- Correlação das dimensões e das cargas fatoriais negativas de SEPSI**

Itens	Dimensões da SEPSI	Descrição dos itens na escala de SEPSI	Cargas fatoriais negativas	
			Técnicos Administrativos	Docentes
SEPSI7	Falar abertamente	No trabalho com a minha equipe as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados.	1.28	0.98
SEPSI6	Liderança inclusiva e íntegra	Ninguém na minha equipe age deliberadamente para diminuir os meus esforços.	0.11	-
SEPSI4	Estabilidade emocional	É seguro correr riscos na minha equipe.	0.92	0.69
SEPSI2	Falar abertamente	Os membros da minha equipe são capazes de discutir problemas e assuntos difíceis.	0.98	1.01

Fonte: Elaborado pela autora.

Pela análise dos dados da escala validada de Segurança Psicológica (SEPSI) na AFCMG no Brasil, os indicadores com cargas negativas demonstram que estes itens acima acontecem de forma inversa na instituição, ou seja, os respondentes indicam que não acontecem no IFPI. Importante destacar que são itens relacionados às dimensões de falar abertamente e estabilidade emocional, e que as percepções coincidem tanto para os técnicos administrativos quanto para os docentes. Acrescentou-se apenas um item a mais, com relação inversa aos técnicos administrativos, que trata do modelo comportamental de integridade inspirada na figura do líder, capaz de favorecer a justiça percebida na instituição. Contudo, como teve a menor carga negativa indicada na Tabela 24, sugere-se uma relação menos significativa.

Por outro lado, as cargas negativas mais altas dos itens estão relacionadas à dimensão falar abertamente, que sugerem uma relação mais significativa na percepção dos respondentes, demonstrando ausência do atributo poder de voz dentro do IFPI. Isso sugere que as competências e habilidade dos servidores não são usadas ou são subutilizadas na instituição, o que favorece o comportamento de silêncio, defensivo e menos cooperativo e comprometido dos servidores, dificultando inclusive, a manifestação para levantar problemas, assuntos difíceis e propor soluções. Ressalta-se que esse resultado converge com a comparação desse fator, falar abertamente, feita na AFE, que se destacou dentre os

itens discriminativos altos, outra evidência de que o fator tem um peso relevante na segurança psicológica dos respondentes.

Ressalta-se ainda a dimensão estabilidade emocional, outro item invertido, que não acontece em ambos os cargos, conforme demonstrado pelas cargas negativas dos itens. Isso sugere que as relações de confiança e respeito, que favorecem os servidores a assumirem riscos, a se manifestarem sem medo de represálias ou de constrangimentos, precisam ser melhoradas na instituição. É plausível afirmar que estímulos positivos que aumentem a sensação de segurança, proteção e familiaridade dentro do ambiente organizacional podem facilitar o aumento do comprometimento individual ou da equipe, da capacidade de assunção de risco interpessoal e de erros, eis que faz parte do processo natural de aprendizagem, que deve se sobrepor, inclusive, ao desempenho na organização.

#### **Implicações Práticas para a Gestão Institucional:**

- Firmar o compromisso com a gestão do topo para elaborar, aplicar e consolidar práticas e políticas de satisfação no trabalho baseadas na segurança psicológica, que podem aumentar o desempenho e a capacidade de respostas aos desafios do contexto contemporâneo.
- Focar em políticas que aumentem a segurança psicológica pode contribuir para um ambiente de trabalho mais satisfatório, inclusivo e inovador.
- Melhorar a percepção da segurança psicológica pode ter um impacto positivo na satisfação dos TAES e Docentes, mas outras áreas também podem precisar de atenção para aumentar significativamente a satisfação.
- Monitorar as práticas de segurança psicológica que sugerem o aperfeiçoamento das políticas institucionais de satisfação, a fim de alinhar essa dinâmica aos objetivos organizacionais.

#### **Implicações Práticas para os Recursos Humanos:**

- Criar mecanismos que facilitem a criação, adaptação e mudança de práticas e políticas de satisfação no trabalho, sustentados pelos comportamentos de segurança psicológica, podem melhorar o ambiente organizacional.
- Implantar programas de desenvolvimento da segurança psicológica podem ser eficazes para aumentar a satisfação no trabalho.

- Avaliar regularmente a percepção da segurança psicológica pode ajudar a identificar áreas de melhoria.
- Avaliar regularmente as práticas e políticas de satisfação no trabalho pode ajudar a identificar áreas de melhoria.
- Utilizar o diagnóstico da avaliação da percepção da segurança psicológica e das práticas e políticas de satisfação no trabalho para fomentar intervenções nos arranjos organizacionais.

Em resumo, os resultados sugerem que a segurança psicológica é um fator determinante para a satisfação no trabalho dos servidores. E a gestão do topo pode considerar a criação, desenvolvimento e aperfeiçoamento de políticas e práticas que promovam a satisfação no trabalho, amparados pelo emprego da segurança psicológica. A instituição pode considerar o setor de recursos humanos como principal responsável para promover, operacionalizar e adaptar tais práticas e políticas, a fim de alcançar os objetivos organizacionais.

### Teste de hipótese do estudo

Para avaliar a correlação entre as práticas comportamentais, de técnicas desempenho e riscos da sustentabilidade, foram utilizados os resultados do coeficiente de caminho ( $\beta$ ) e nível de significância (t-estatística), com apoio do modelo estrutural (Tabela 25).

**Tabela 25 – Testes de hipóteses**

TAES's						
Hipóteses	Construto	Caminho	Construto	Est.	p-valor	Resultado
H1	SEPSI	→	EST	0,639	< 0,001	Aceita
DOCENTES						
H2	SEPSI	→	EST	0,466	< 0,001	Aceita

Fonte: Elaborado pela autora.

Para os técnicos administrativos, a segurança psicológica (SEPSI) tem uma influência positiva e significativa na satisfação no trabalho (EST), com uma estimativa de

0,639. Isso indica que um aumento na segurança psicológica está fortemente associado a um aumento na satisfação no trabalho para este grupo. E para os docentes, a segurança psicológica (SEPSI) também tem uma influência positiva e significativa na satisfação no trabalho (EST), mas com uma estimativa menor de 0,466. Isso sugere que, embora a segurança psicológica também seja importante para a satisfação dos professores, o impacto é menos pronunciado em comparação com os técnicos administrativos.

A segurança psicológica é um fator crucial para a satisfação no trabalho. Promover as condições de segurança psicológica pode levar a um aumento significativo na satisfação no trabalho. Embora a segurança psicológica seja importante, outros fatores podem também influenciar na satisfação do trabalho. A instituição pode precisar explorar outras áreas além da segurança psicológica, para aumentar a satisfação dos professores. Ambas as hipóteses são aceitas, indicando que a segurança psicológica é um preditor significativo da satisfação no trabalho para ambos os grupos. No entanto, o impacto é mais forte para os técnicos administrativos do que para os professores, sugerindo a necessidade de abordagens diferenciadas para melhorar a satisfação no trabalho em cada grupo.

#### **4.4 Discussão dos Resultados**

O objetivo dessa pesquisa foi analisar, empiricamente, a percepção dos servidores do IFPI sobre o efeito da segurança psicológica na satisfação do trabalho. Os resultados sugerem que a segurança psicológica é um fator determinante para a satisfação no trabalho dos servidores, e reforçam a teoria de segurança psicológica como preditor mais forte de equipes altamente bem-sucedidas, engajadas, colaborativas, inovadoras e produtivas, especialmente em contextos dinâmicos e de incertezas (Edmondson; Bransby, 2023; Pang *et al.*, 2023; Gargantini *et al.*, 2022; Bergmann; Schaeppi, 2016).

Além disso, como resultado do percurso metodológico, alcançou-se também a mensuração e a validação da Escala de Segurança Psicológica (SEPSI) no contexto da gestão educacional pública brasileira. Nesse sentido, pode-se concluir que a estrutura fatorial proposta para as escalas, mediu que a relação entre segurança psicológica e satisfação no trabalho é estatisticamente robusta e bem ajustada aos dados, sendo os fatores confirmados na análise fatorial confirmatória multigrupo e pelos modelos estruturais dos TAES e Docentes.

Isso indica que as escalas utilizadas para medir segurança psicológica e satisfação no trabalho são válidas e confiáveis quando aplicadas no contexto deste estudo. Com efeito, não quer dizer que a depuração dos dados feita simplesmente no ajuste estatístico esteja pronta para todos os contextos organizacionais, conforme evidenciado na medida de replicabilidade da estrutura fatorial (*H-index*, Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018), que sugeriu a possibilidade de não ser replicável em estudos futuros ( $H < 0,80$ ) o fator ‘Satisfação com a natureza do trabalho’ da Escala de Satisfação no Trabalho (EST).

Assim, mesmo com bons indicadores, é importante lembrar que correlação não implica causalidade, já que outros fatores podem influenciar tanto a segurança psicológica quanto a satisfação no trabalho. Conforme demonstraram Hoque *et al.* (2023) ao analisar os contextos culturais, necessidades sociais específicas e outras variáveis que podem influenciar no resultado.

Os testes das hipóteses revelaram que quanto maior for o nível de segurança psicológica, maior será o nível de satisfação no trabalho para os técnicos administrativos em educação ( $H1: 0,639; p < 0,001$ ) e para os docentes ( $H2: 0,466; p < 0,001$ ), o que sugere que a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica tem um impacto maior na satisfação para os técnicos administrativos em educação do que para os Docentes.

Esse resultado diferente na percepção entre categorias de servidores numa mesma organização educacional sugere o dinamismo ambiental, que modera o efeito de segurança psicológica nas capacidades de inovação (Andersson; Moen; Brett, 2020), com relação ao tempo de permanência na equipe, ao desempenho criativo (Koopmann *et al.*, 2016), e no enfrentamento dos desafios tecnológicos nos futuros contextos organizacionais (Da Costa Lima *et al.*, 2023). Este resultado parece promissor para atuação estratégica da gestão de pessoas, vez que é possível desenvolver e estabelecer intervenções que visem promover a satisfação profissional com uma abordagem específica para cada categoria.

Esse efeito de moderação corrobora os resultados de Onça (2016) e a teoria de que a segurança psicológica no ambiente de trabalho está relacionada à satisfação dos servidores. Ambientes onde os servidores se sentem seguros para expressar opiniões, ideias e preocupações tendem a promover maior satisfação no trabalho. A adequação da estrutura fatorial indica que o instrumento utilizado é válido para medir esses construtos, o que é crucial para futuras pesquisas e aplicações práticas, vide *H-Latent*.

Outro achado interessante diz respeito à correlação das cargas negativas com relação ao fator latente SEPSI. O que sugere que alguns indicadores acontecem de forma inversa na instituição, tanto para os técnicos administrativos quanto para os docentes. De acordo com esse resultado, a carga menos significativa diz respeito à liderança inclusiva e íntegra, sendo relacionada apenas aos técnicos administrativos. Contudo, as cargas negativas mais altas dos técnicos administrativos e docentes estão relacionadas à dimensão falar abertamente e estabilidade emocional, o que pode ser proveitoso para direcionar a gestão de recursos humanos da instituição para futuras intervenções.

Os resultados desse estudo contribuem com a literatura, visto que o instrumento pode ser reaplicável, e adaptado para outros contextos organizacionais, consoante as métricas usadas na pesquisa. Além disso, o estudo transversal sugeriu que as percepções de segurança psicológica na equipe podem mudar pela estabilidade emocional advinda da familiaridade dos relacionamentos interpessoais e da gestão de conflitos, afetando significativamente o comportamento de falar abertamente, fator mais relevante da segurança psicológica que influencia na satisfação do trabalho, que podem ser confirmadas em um estudo longitudinal, assim como foi feito por Johnson e Avolio (2019).

Com base nesses achados, ao longo da pesquisa foram identificados alguns fatores críticos que sugerem o desenvolvimento de intervenções com implicações para gestão institucional, de recursos humanos e de conflitos, que ainda podem contribuir com a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. São percepções extraídas dos dados da investigação desde a aplicação do pré-teste, perpassando pela mensuração dos fatores de cada construto e da correlação entre eles na análise fatorial exploratória, até chegar na confirmação do modelo estrutural pela análise fatorial confirmatória multigrupo.

Tais achados servem de diagnóstico para a proposição de futuras intervenções na instituição, e foram organizadas e dispostas no formato de relatório técnico conclusivo, entregue no Instituto Federal do Piauí (**APÊNDICE C**). O que permite concluir que a pesquisa também contemplou um lacuna da teoria de segurança psicológica, que buscava responder como promover esses estímulos comportamentais identificados na teoria. Contudo, trata-se de uma proposta de intervenção específica para o contexto da gestão educacional pública brasileira, mas que pode ser reaplicável, adaptado e aperfeiçoado para outros contextos organizacionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral dessa dissertação foi analisar a percepção dos servidores do IFPI sobre o efeito da segurança psicológica na satisfação do trabalho. Os resultados sugerem que a segurança psicológica é um fator determinante para a satisfação no trabalho dos servidores, e corroboram que a teoria da segurança psicológica é o preditor mais significativo, para que os servidores se sintam respeitados e confiantes, a ponto de falar abertamente, pedir ajuda e assumir riscos interpessoais, entre outros comportamentos positivos capazes de moderar o desempenho ao nível individual, de equipe e organizacional.

Para a consecução desse objetivo, buscou-se adotar um rito metodológico que garantisse maior exatidão durante as análises dos dados, principalmente porque as pesquisas sobre segurança psicológica no Brasil são escassas. Partindo desse pressuposto, destaca-se como resultado a mensuração e a validação da Escala de Segurança Psicológica (SEPSI) no Brasil, no contexto da gestão educacional pública brasileira.

Os resultados sugerem que investir na criação de um ambiente psicologicamente seguro pode levar a maior satisfação dos servidores. Além disso, a adequação da estrutura fatorial indica que o instrumento utilizado é válido para medir esses construtos, o que é crucial para futuras pesquisas e aplicações práticas, vide *H-Latent*. Contudo, mesmo com bons indicadores, é importante lembrar que correlação não implica causalidade. Outros fatores podem influenciar tanto a segurança psicológica quanto a satisfação no trabalho.

Acrescenta-se também que o estudo analisou se, quanto maior for o nível de segurança psicológica, maior seria o nível de satisfação no trabalho em categorias distintas de servidores. É plausível concluir que a segurança psicológica tem um impacto maior na satisfação dos técnicos administrativos em educação (H1: 0,639;  $p < 0,001$ ) do que nos docentes (H2: 0,466;  $p < 0,001$ ), um achado interessante já que a maioria das pesquisas investiga apenas a perspectiva do professor, sendo que a satisfação da equipe de suporte organizacional realizada pelos técnicos administrativos parece dissociada dos docentes.

Pondera-se, contudo, que as carreiras dos técnicos administrativos em educação e dos docentes possuem planos de cargos e salários com incentivos diferenciados e institucionalizada por lei, e que a desigualdade remuneratória para efeito de promoção e progressão na carreira pode impactar na percepção de contentamento dos servidores, apoiando os estudos de Shahid e Din (2021), sobre culturas escolares com foco nos recursos

humanos e na manutenção de ambiente de equipe igualitário são as mais bem-sucedidas em promover alta segurança psicológica.

Para Edmondson *et al.* (2016) a segurança psicológica pode ser baixa para as pessoas que estão no início da carreira e/ou em cargos de status inferior, o que pode sustentar o impacto maior da segurança psicológica na satisfação dos técnicos administrativos em detrimento dos docentes, que atuam na área fim da educação. Neste ponto, observa-se uma limitação da pesquisa quantitativa, que não consegue interpretar se o salário, promoção ou status interfere para essas percepções diferentes nas carreiras.

Os resultados suportam uma integração de perspectiva entre os servidores acerca da segurança psicológica sentida na organização, conforme demonstrado na Tabela 24, que correlaciona as dimensões as cargas fatorias negativas de SEPSI. As cargas negativas mais altas dos itens estão relacionadas à dimensão falar abertamente, que sugerem uma relação mais significativa na percepção dos respondentes, demonstrando ausência do atributo poder de voz dentro do IFPI. Isto sugere que as competências e habilidade dos servidores não são usadas ou são subutilizadas na instituição, o que favorece o comportamento de silêncio, defensivo e menos cooperativo e comprometido dos servidores, dificultando inclusive, a manifestação para levantar problemas, assuntos difíceis e propor soluções. Outro indicador com carga negativa está relacionado à dimensão estabilidade emocional, e sugere que as relações de confiança e respeito, que favorecem os servidores a assumirem riscos, a se manifestarem sem medo de represálias ou de constrangimentos, precisam ser melhoradas na instituição. É plausível afirmar que estímulos positivos que aumentem a sensação de segurança, proteção e familiaridade dentro do ambiente organizacional podem facilitar o aumento do comprometimento individual ou da equipe, da capacidade de assunção de risco interpessoal e de erros.

Com base nas evidências empíricas foi possível identificar alguns fatores críticos que sugerem o desenvolvimento de intervenções com implicações para gestão institucional, de recursos humanos e de conflitos, que ainda podem contribuir com a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, sendo consolidadas no formato de relatório técnico conclusivo, e entregue na instituição. Esta é uma contribuição acadêmica, pois atende ao chamado Edmondson e Bransby (2023) de como promover a segurança psicológica.

Outra contribuição é a validação do instrumento no Brasil, que pode ser reaplicável em outros contextos organizacionais (O'donovan; Mcauliffe, 2020a). Esse resultado apoia o desenvolvimento de práticas flexíveis que se adaptem a dinâmica de incerteza dentro das organizações, que lidam com vários desafios, tais como o contingenciamento do orçamento, escassez de mão de obra, sucateamento dos equipamentos e das estruturas físicas, da necessidade de adaptação às inovações tecnológicas, e ainda precisa suplantar o isoformismo normativo institucional do modelo de gestão de recursos humanos.

Dessa maneira, parece crível afirmar que a busca por práticas e políticas flexíveis, que alterem a lógica do modelo de gestão reativa, para um modelo estratégico da gestão de recursos humanos, capaz de prever os cenários de crises e de mudanças inerente a robotização, a precarização das condições de trabalho, que pode refletir na saúde física e mental, na rotatividade, no absenteísmo, e no afastamento dos servidores sugere ser uma medida necessária para a própria sobrevivência das organizações no cenário volátil em que vivemos.

Nessa perspectiva, as investigações sobre a segurança psicológica, desde o estudo seminal há mais de seis décadas, demonstram que este é um fator-chave, relacionado aos contextos voláteis e imprevisíveis, especialmente por ter essa abordagem holística que perpassa o nível individual, de equipe e organizacional, associado aos resultados positivos e satisfatórios no comportamento organizacional, e com reflexo no desempenho e outras variáveis que fomentam o sucesso da organização. Nessa linha, M. J. Kim e B. J. Kim (2020) afirmam que os níveis de segurança psicológica e satisfação no trabalho funcionam de forma determinante para promover efeitos positivos nos comportamentos morais corporativos e no desempenho organizacional.

Com efeito, entende-se como principal contribuição o estímulo dessa abordagem da segurança psicológica como uma alternativa promissora para fomentar práticas e políticas de satisfação no trabalho dentro da organização, notadamente no contexto da gestão pública, em que as mudanças nos arranjos organizacionais só podem ser feitas até certo ponto, em face da escassez de recursos financeiros e do sistema legal. Esta tendência de institucionalizar políticas comportamentais que favoreçam a gestão de mudanças e riscos inerentes aos cenários contemporâneos mais desafiadores e dinâmicos, já é realidade no âmbito do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos com a criação da

CINCO, inclusive com atualização da legislação normativa que prioriza a segurança e saúde nas relações laborais.

Ressalta-se que estudos longitudinais e com uma abordagem qualitativa podem aprofundar a compreensão, analisar a causalidade e a estabilidade dos fenômenos (segurança psicológica e satisfação no trabalho) ao longo do tempo no Brasil. Entende-se como limitação deste estudo. Outra limitação é que a maioria das pesquisas é na área da saúde, e os estudos no contexto da educação são incipientes, o que não permite se fazer inferências causais. Além disso, a pesquisa não conseguiu comparar alguns subgrupos em face da disparidade de representatividade entre os respondentes, a exemplo, da quantidade de líderes (30% dos respondentes) contra 70% dos servidores subordinados, o que poderia enviesar análise sobre a percepção da satisfação no trabalho sob o paradigma de segurança psicológica.

Por fim, futuros estudos podem reaplicar a pesquisa, coletando os dados qualitativos, em diferentes contextos ou subgrupos, para fazer a triangulação dos resultados. Ademais, este estudo não considera o efeito de outras culturas, pois utilizou os dados apenas no contexto brasileiro, e pode ser comparado com outros países, para interpretar o impacto dos fenômenos, e aperfeiçoar o instrumento com métricas objetivas de desempenho, para inferências nos resultados organizacionais.

## REFERÊNCIAS

- AHMAD, I.; UMRANI, W. A. The impact of ethical leadership style on job satisfaction: Mediating role of perception of Green HRM and psychological safety. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 40, n. 5, p. 534-547, 2019.
- ALBORNOZ, S. **O que é trabalho**. Brasiliense, 2017.
- ALMEIDA, J. *et al.* Harmful leader behaviors: Toward an increased understanding of how different forms of unethical leader behavior can harm subordinates. **Journal of Business Ethics**, v. 180, n. 1, p. 215-244, 2022.
- ANDERSSON, M.; MOEN, O.; BRETT, P. The organizational climate for psychological safety: Associations with SMEs' innovation capabilities and innovation performance. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 55, p. 101-554, 2020.
- ASPAROUHOV, T.; MUTHÉN, B. Simple second order chi-square correction. **Mplus technical appendix**, p. 1-8, 2010. Disponível em: [https://www.statmodel.com/download/WLSMV\\_new\\_chi21.pdf](https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf). Acesso em 19set. 2024.
- AWAN, S. *et al.* **The Micro Foundations Of Public Employee Behavior**. 2019.
- BAER, M.; FRESE, M. Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. **Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior**, v. 24, n. 1, p. 45-68, 2003.
- BARBOSA, F.L.S. *et al.* Visão multidimensional da satisfação do trabalho: um estudo em um hospital público piauiense. **REGE-Revista de Gestão**, v. 23, n. 2, p. 99-110, 2016.
- BASHSHUR, M.R.; OC, B. When voice matters: A multilevel review of the impact of voice in organizations. **Journal of Management**, v. 41, n. 5, p. 1530-1554, 2015.
- BENEVIDES, P. M. *et al.* Satisfação dos médicos do Programa Mais Médicos na Paraíba, Brasil: avaliação por modelagem de equações estruturais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 10, p. e00197319, 2020.
- BERGMANN, Bastian; SCHAEPPI, Joe. A data-driven approach to group creativity. **Harvard Business Review**, v. 12, p. 43-62, 2016.
- BERTONCINI, M.; PRESENTE, V. R. **As alterações dos modelos de Gestão Estatal e uma proposta de Conceituação de Governança da Administração Pública**. Sequência (Florianópolis). p. 123-147, 2021.
- BEZDROB, M.; ŠUNJE, A. Transient nature of the employees' job satisfaction: The case of the IT industry in Bosnia and Herzegovina. **European Research on Management and Business Economics**, v. 27, n. 2, p. 100141, 2021.
- BOLLEN, K. A. **Structural equations with latent variables**. Wiley. 1989.

BOON, C.; DEN HARTOG, D. N.; LEPAK, D.P. A systematic review of human resource management systems and their measurement. **Journal of management**, v.45, ed.6: p. 2498-2537, 2019.

BUNDTZEN, H.; HINRICHS, G. Innovation capability of the company: The roles of leadership and error management. **Marketing i menedžment inovacij**, n. 1, p. 112-123, 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Emenda à Constituição - PEC nº 32/2020**. Altera dispositivos sobre servidores e empregados públicos e modifica a organização da administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Brasília. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/690350-pec-muda-regras-para-futuros-servidores-e-altera-organizacao-da-administracao-publica/>. Acesso em fev. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 dez. 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8112cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm) : Acesso em fev. 2024.

BRESSER-PEREIRA. L. C. **Reforma gerencial e legitimação do estado social**. Revista de Administração Pública. Fundação Getúlio Vargas / Escola de Economia de São Paulo. São Paulo, 2017.

BREWSTER, C.; CROUCHER, R.; PROSSER, T. Employee voice and participation: The European perspective. **Employee Voice at Work**, p. 51-69, 2019.

BRINSFIELD, C. T. Employee silence motives: Investigation of dimensionality and development of measures. **Journal of Organizational Behavior**, v. 34, n. 5, p. 671-697, 2013.

BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. Guilford publications, 2. ed. 2015.

BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. New York: The Guilford Press, 2006.

CARMO, H.O.; PEDUZZI, M.; TRONCHIN, D.M.R. Clima em equipe e satisfação no trabalho em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reensp/a/CbcvPpXnvx7RSk4KYCRwTJm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 30 jan. 2024.

CORTINA, L. M.; MAGLEY, V. J. Raising voice, risking retaliation: Events following interpersonal mistreatment in the workplace. **Journal of occupational health psychology**, v. 8, n. 4, p. 247, 2003.

COUTIFARIS, C. G.V.; GRANT, A. M. Taking your team behind the curtain: The effects of leader feedback-sharing and feedback-seeking on team psychological safety. **Organization Science**, v. 33, n. 4, p. 1574-1598, 2022.

CURADO, C.; MUÑOZ-PASCUAL, L.; GALENDE, J. Antecedents to innovation performance in SMEs: A mixed methods approach. **Journal of Business Research**, v. 89, p. 206-215, 2018.

CHEUNG, G.W.; RENSVOLD, R.B. Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. **Structural equation modeling**, v. 9, n. 2, p. 233-255, 2002.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Magda Lopes. " 3 ed. " Porto Alegre: ARTMED, 296 páginas, 2010.

CLAPHAM, S. E.; COOPER, R. W. Factors of employees' effective voice in corporate governance. **Journal of Management & Governance**, v. 9, p. 287-313, 2005.

DA COSTA LIMA, A.C. *et al.* Políticas de Gestão de Pessoas (GP) e Responsabilidade Social Corporativa (RSC): relação propositiva por meio da revisão integrativa. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 2, p. 1617-1642, 2023.

DALL'ORA, C. *et al.* Burnout in nursing: a theoretical review. **Hum Resour Health**, vol. 18 , n. 41, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00469-9>, Acesso em 30 jan. 2024.

DAMÁSIO, B. Contributions of the Multigroup Confirmatory Factor Analysis in the invariance evaluation of psychometric tests. **Psico-USF**, v. 18, p. 211-220, 2013.

DAVIS, K.; NEWSTROM, J. W. **Organizational behavior: Human behavior at work**. McGraw-Hill, 1993.

DE AMORIM, W. *et al.* HRM in Brazil: an institutional approach. **Revista de Gestão**, vol. 28, n.1, p. 84-99, 2021.

DE BARROS LIMA, Andréa Maria Eleutério *et al.* Amostragem do levantamento das condições de saúde bucal durante a pandemia da COVID-19: estudo metodológico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e9611124896-e9611124896, 2022.

DE CARVALHO CHINELATO, R.S. *et al.* The effect of perception of organizational politics on professionals' engagement: the moderating role of the psychological safety climate. **Anales de Psicología/Annals of Psychology**, vol. 36, nº2, p. 348-360, 2020.

DE PAULA MARTINS, J. De ferro e flexível A noção de dever imposta pela sociedade segundo as ponderações de Cícero, Platão e Aristóteles. **Jus Humanum: Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas e Sociais**, v. 1, n. 1, p. 71-83, 2011.

DISTEFANO, C.; MORGAN, G. B. A comparison of diagonal weighted least squares robust estimation techniques for ordinal data. **Structural Equation Modeling: a multidisciplinary journal**, v. 21, n. 3, p. 425-438, 2014.

DO ROSÁRIO, S. A. F. *et al.* Valores organizacionais e valorização profissional: um estudo acerca da percepção de agentes públicos de educação em um município cearense. **Revista Inclusiones**, p. 147-166, 2022.

DOĞRU, Ç. A Meta-Analysis of the Relationships Between Emotional Intelligence and Employee Outcomes. **Frontiers in Psychology**. Vol. 13, 2022. ISSN=1664-1078. Disponível

em : <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.611348>. Acesso em 30 jan. 2024.

DUNDON, T.; WILKINSON, A.; ACKERS, P. Mapping employee involvement and participation in institutional context: Mick Marchington's applied pluralist contributions to human resource management research methods, theory and policy. **Human Resource Management Journal**, v. 33, n. 3, p. 551-563, 2023.

EDMONDSON, A. Psychological safety and learning behavior in work teams. **Administrative science quarterly**, v. 44, n. 2, p. 350-383, 1999.

EDMONDSON, A. The local and variegated nature of learning in organizations: A group-level perspective. **Organization science**, v. 13, n. 2, p. 128-146, 2002.

EDMONDSON, A. C. Speaking up in the operating room: How team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. **Journal of management studies**, v. 40, n. 6, p. 1419-1452, 2003.

EDMONDSON, A. C; ROBERTO, M. A; WATKINS, M. D. A dynamic model of top management team effectiveness: managing unstructured task streams. **The Leadership Quarterly**, v. 14, p. 297-325, 2003.

EDMONDSON, A. C.; LEI, Z. Psychological safety: The history, renaissance, and future of an interpersonal construct. **Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.**, v. 1, n. 1, p. 23-43, 2014.

EDMONDSON, A. *et al.* Understanding psychological safety in health care and education organizations: a comparative perspective. **Research in Human Development**, v. 13, n. 1, p. 65-83, 2016.

EDMONDSON, Amy C. **The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth**. John Wiley & Sons, 2018.

EDMONDSON, A. C.; BRANSBY, D. P. Psychological safety comes of age: Observed themes in an established literature. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, v. 10, p. 55-78, 2023.

FAUL, F. *et al.* Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior research methods**, v. 41, n. 4, p. 1149-1160, 2009.

FERRANDO, P. J., LORENZO-SEVA U. Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. **Educational and Psychological Measurement**, 78, 762-780, 2018. DOI:10.1177/0013164417719308. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32655169/>. Acesso em 19 set .2024.

FRAZIER, M. *et al.* Psychological safety: A meta-analytic review and extension. **Personnel psychology**, v. 70, n. 1, p. 113-165, 2017.

FIGUEIREDO, A.S.; PINTO, L.H. Robotizing shared service centres: key challenges and outcomes. **Journal of Service Theory and Practice**, vol. 31, ed.1, p. 157-178, 2021.

FRIEDRICH, M. J. **Depression is the leading cause of disability around the world.** *Jama*, 317(15), p.1517-1517, 2017.

GARGANTINI, T. *et al.* Providing safe space for honest mistakes in the public sector is the most important predictor for work engagement after strategic clarity. **Sustainability**, v. 14, n. 12, p. 7051, 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLONKA, K. *et al.* **Occupational burnout and its overlapping effect with depression and anxiety.** *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 32(2), 229-244, 2019.

GOMES, A.; BARBOSA, M.; CASSUNDÉ, F. Gestão de pessoas por competências e escolha de gestores para cargos de confiança: um estudo no Instituto Federal do Sertão Pernambucano. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 26, n. 83, 2021.

GONG, Y. *et al.* Unfolding the proactive process for creativity: Integration of the employee proactivity, information exchange, and psychological safety perspectives. **Journal of management**, v. 38, n. 5, p. 1611-1633, 2012.

GOVERNO FEDERAL. **Unidade de Ciências Comportamentais em Governo - CINCO.** Disponível em: <<https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/inovacao-governamental/cinco>> Acesso em jan.2024.

GOSAI, J. *et al.* When leadership, relationships and psychological safety promote flourishing in sport and life. **Sports Coaching Review**, vol.12, ed.2, p. 145-165, 2023.

GRAILEY, K. E. *et al.* The presence and potential impact of psychological safety in the healthcare setting: an evidence synthesis. **BMC health services research**, v. 21, p. 1-15, 2021.

HACKMAN, R.; PORTER, L. W. Predicções de la eficiência en el trabajo por la teoria de las expectativas. **Estudios de psicologia industrial y del personal**, p. 295-304, 1971.

HACKMAN, J. R.; OLDHAM, G. R. Motivation through the design of work: Test of a theory. **Organizational behavior and human performance**, v. 16, n. 2, p. 250-279, 1976.

HANSEN, B. G; STRAETE, E. P. Dairy farmers' job satisfaction and the influence of automatic milking systems. **Wageningen Journal of Life Sciences**, 92,p. 3-13, 2020.

HAUCK FILHO, N. *et al.* Marcadores reduzidos para a avaliação da personalidade em adolescentes. **Psico-USF**, v. 17, p. 253-261, 2012.

HERZBERG, F. I. **Work and the Nature of Man.** 1966.

HIGGINS, M. C. *et al.* When is psychological safety helpful in organizations? A longitudinal study. **Academy of Management Discoveries**, v. 8, n. 1, p. 77-102, 2022.

HOFSTEDE, G.; HOFSTEDE, G. J.; MINKOV, M. **Cultures and organizations: software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival.** McGraw-Hill, 2010.

HOQUE, K. *et al.* The factors associated with teachers' job satisfaction and their impacts on students' achievement: a review (2010–2021). **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2023.

HOPPOCK, R. **Job satisfaction**. Oxford, England: Harper, 1935.

HOU, Z. *et al.* The current situation on major depressive disorder in China: research on mechanisms and clinical practice. **Neuroscience bulletin**, v. 32, p. 389-397, 2016.

HORA, S. *et al.* Unlocking and closing the gender gap in creative performance: A multilevel model. **Journal of Organizational Behavior**, v. 42, n. 3, p. 297-312, 2021.

HU, J. *et al.* Leader humility and team creativity: The role of team information sharing, psychological safety, and power distance. **Journal of Applied Psychology**, v. 103, n. 3, p. 313, 2018.

HUANG, X.; WILKINSON, A.; BARRY, M. The role of contextual voice efficacy on employee voice and silence. **Human Resource Management Journal**, 2023.

HUANG, X.; VAN DE VLIERT, E.; VAN DER VEGT, G. Breaking the Silence Culture: Stimulation of Participation and Employee Opinion Withholding Cross-nationally. **Management and Organization Review**, v. 1, n. 3, p. 459-482, 2005.

HUNT, D. F. *et al.* Enhancing psychological safety in mental health services. **International journal of mental health systems**, v. 15, p. 1-18, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ. **Regimento Interno**. Atualizado pela RESOLUÇÃO NORMATIVA 151/2022 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 28 de setembro de 2022/ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI – Teresina, p. 1-327, 2022.

JAVAID, S. F. *et al.* Epidemiology of anxiety disorders: global burden and sociodemographic associations. **Middle East Current Psychiatry**, v. 30, n. 1, p. 44, 2023.

JOHNSON, H. H.; AVOLIO, B. J. Team psychological safety and conflict trajectories' effect on individual's team identification and satisfaction. **Group & Organization Management**, v. 44, n. 5, p. 843-873, 2019.

JONES, A. *et al.* Interventions promoting employee “speaking-up” within healthcare workplaces: A systematic narrative review of the international literature. **Health Policy**, v. 125, n. 3, p. 375-384, 2021.

JONES, A.; KELLY, D. Whistle-blowing and workplace culture in older peoples' care: qualitative insights from the healthcare and social care workforce. **Sociology of health & illness**, v. 36, n. 7, p. 986-1002, 2014.

JÖRESBORG, K. G.; SÖRBOM, D. LISREL 8: User's reference guide. **Chicago: Scientific Software**, 1993.

JOWETT, S. *et al.* Criação de condições para a segurança psicológica e seu impacto na qualidade das relações treinador-atleta. **Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 65, p. 102363, 2023.

KAHN, W. A. **Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work**. Academy of Management. New York. v. 33, n.4, p.692–724.1990.

KALISKI, B.S . **Enciclopédia de Negócios e Finanças**, Segunda edição, Thompson Gale, Detroit, p. 446, 2007.

KAUFMAN, B. E. The historical development of American HRM broadly viewed. **Human Resource Management Review**, vol.24, 3), p.196-218,2014.

KIM, M. J.; KIM, B. J. Analysis of the importance of job insecurity, psychological safety and job satisfaction in the CSR-performance link. **Sustainability**, v. 12, n. 9, p. 3514, 2020.

KOLBE, M. *et al.* Managing psychological safety in debriefings: a dynamic balancing act. **BMJ simulation & technology enhanced learning**, v. 6, n. 3, p. 164, 2020.

KOUTSIMANI, P.; MONTGOMERY, A.; GEORGANTA, K. The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 284, 2019.

KLAAS, B. S.; OLSON-BUCHANAN, J. B.; WARD, A. K. The determinants of alternative forms of workplace voice: An integrative perspective. **Journal of management**, v. 38, n. 1, p. 314-345, 2012.

KLIN, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. Guilford Press. 2011.

KOOPMANN, J. *et al.* Nonlinear effects of team tenure on team psychological safety climate and climate strength: Implications for average team member performance. **Journal of Applied Psychology**, v. 101, n. 7, p. 940, 2016.

LATEEF, Fatimah. Maximizing learning and creativity: understanding psychological safety in simulation-based learning. **Journal of emergencies, trauma, and shock**, v. 13, n. 1, p. 5-14, 2020.

LABRAGUE, L.; NWAFOR, C. E.; TSARAS, K.. Influence of toxic and transformational leadership practices on nurses' job satisfaction, psychological distress, absenteeism, and turnover intention. **Journal of Nursing Management**. Vol. 28, ed. 5, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jonm.13053>. Acesso em 30 jan. 2024.

LANDIM, V.; BORGHI, R.F. Princípios gerencialistas na educação pública e na atuação do professor coordenador. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional** , p. 24-36,2020.

LOCKE, E. A. What is job satisfaction?. **Organizational behavior and human performance**, v. 4, n. 4, p. 309-336, 1969.

LOCKE, E.A. **The nature and causes of job satisfaction**. In Donnette, M.D. Ed. Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Rand McNally. Chicago, p. 1297-1343, 1976.

LOPEZ, F.; GUEDES, E. **Três décadas de evolução do funcionalismo público no Brasil (1986-2017)**. Texto para discussão nº2579/ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2020.

LORENZO-SEVA U.; FERRANDO, P. J. Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation. **Technical report, URV**. Tarragona, Spain, 2019.

LLOSA, J. *et al.* Cross-cultural adaptation of the Job Insecurity Scale (JIS) in Brazil and cross-national analysis of Job Insecurity effects in Brazil and Spain. **BMC psychology**, v. 11, n. 1, p. 117, 2023.

LI, M. W. *et al.* A Multilevel Model of Teachers' Job Performance: Understanding the Effect of Trait Emotional Intelligence, Job Satisfaction, and Organizational Trust. **Frontiers in Psychology**, v. 9, p. 2420, 2018.

LI, C. H. Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. **Behavior research methods**, v. 48, p. 936-949, 2016

LU, H.; ZHAO, Y.; WHILE, A. Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. **International journal of nursing studies**, v. 94: p. 21-31, 2019.

LUNA, L. C. de; GUIMARÃES, G. L. O que Livros Didáticos de Matemática Propõem para a Aprendizagem de Amostragem?. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 35, p. 815-839, 2021.

MAYO, E. **The human problems of an industrial civilization**. Macmillan Co., New York, 1933.

MALHOTRA, M. K.; AHIRE, S.; SHANG, G. Mitigating the impact of functional dominance in cross-functional process improvement teams. **Decision Sciences**, v. 48, n. 1, p. 39-70, 2017.

MAZZETTI, G. *et al.* Work engagement: A meta-analysis using the job demands-resources model. **Psychological reports**, v. 126, n. 3, p. 1069-1107, 2023.

MEIRA, J. V. S. *et al.* Human resources practices and employee motivation in the hospitality industry: A cross-cultural research. **Tourism and hospitality management**, v. 29, n. 2, p. 157-167, 2023.

MERTALA, S.M. *et al.* Job satisfaction among occupational therapy practitioners: A systematic review of quantitative studies. **Occupational Therapy in Health Care**, v. 36, n. 1, p. 1-28, 2022.

MOITA, G.F.; DOS REIS RAPOSO, V.M.; BARBOSA, A.C.Q. A construção de um modelo de avaliação para profissionais e gestores de saúde: validação e consolidação de dimensões e indicadores de desempenho em serviços e unidades de saúde do SUS. **Revista do Serviço Público**, vol.71, n. 3, p. 540-581, 2020.

MOORE, L.; MCAULIFFE, E. To report or not to report? Why some nurses are reluctant to whistleblow. **Clinical Governance: An International Journal**, v. 17, n. 4, p. 332-342, 2012.

MOORE, L. M. *The basic practice of statistics*. 1996.

MULAIK, S. A. **Foundations of factor analysis**. Chapman and Hall/CRC.2009.

NANTSUPAWAT, A. *et al.* Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. **International nursing review**, vol. 64, p. 91–98, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/inr.12342>. Acesso em 30 jan. 2024.

NECHANSKA, E.; HUGHES, E.; DUNDON, T. Towards an integration of employee voice and silence. **Human Resource Management Review**, vol.30, *ed.1*, 2020.

NEWMAN, A.; DONOHUE, R.; EVA, N. Psychological safety: A systematic review of the literature. **Human resource management review**, v. 27, n. 3, p. 521-535, 2017.

NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change, and Economic Performance**. New York, Cambridge University Press, 1990.

NUNES, E. **A gramática política no Brasil: clientelismo e insulamento burocrático**. Prefácio Luiz Carlos Bresser Pereira . - 3.ed - Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed. ; Brasília , DF: ENAP , 2003 .

OIT. International Labour Organization. **World Employment and Social Outlook: Trends 2024**. Geneva: International Labour Organizatio; OIT; 2023. Disponível em: <https://www.ilo.org/publications/flagship-reports/world-employment-and-social-outlook-trends-2024>. Acesso em 02 jan. 2024.

OIT. International Labour Organization. **World Employment and Social Outlook: Trends 2023**. Geneva: International Labour Organizatio; OIT; 2023. Disponível em: <https://www.ilo.org/publications/flagship-reports/world-employment-and-social-outlook-trends-2023>. Acesso em 02 jan. 2024.

O'DONOVAN, R.; MCAULIFFE, E. A systematic review exploring the content and outcomes of interventions to improve psychological safety, speaking up and voice behaviour. **BMC health services research**, 2020a.

O'DONOVAN, R.; MCAULIFFE, E. A systematic review of factors that enable psychological safety in healthcare teams. **International journal for quality in health care**, v. 32, n. 4, p. 240-250, 2020b.

ONÇA, S.S. Examinando o impacto dos comportamentos de aprendizagem grupal, dos estímulos, da prontidão à aprendizagem e da segurança psicológica na satisfação com a equipe de trabalho. 2016.

PANG, Q. *et al.* Increasing couriers' job satisfaction through social-sustainability practices: perceived fairness and psychological-safety perspectives. **Behavioral Sciences**, v. 13, n. 2, p. 125, 2023.

PERNEGER, T. V. *et al.* Sample size for pre-tests of questionnaires. **Quality of life Research**, v. 24, p. 147-151, 2015.

PESSOA, R. S. Direito administrativo, garantismo democrático e eficiência: a busca do equilíbrio necessário. **Revista Digital de Direito Administrativo**, v. 10, n. 1, p. 88-104, 2023.

PURDY, E. *et al.* Psychological safety and emergency department team performance: A mixed-methods study. **Emergency Medicine Australasia**, v. 35, n. 3, p. 456-465, 2023.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. In: RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. teoria e prática. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

REGO, A. *et al.* Leader-expressed humility predicting team psychological safety: a personality dynamics lens. **Journal of Business Ethics**, v. 174, n. 3, p. 669-686, 2021.

REMTULLA, R. *et al.* Exploring the barriers and facilitators of psychological safety in primary care teams: a qualitative study. **BMC health services research**, v. 21, p. 1-12, 2021.

RECKASE, M. D. The difficulty of test items that measure more than one ability. **Applied psychological measurement**, v. 9, n. 4, p. 401-412, 1985. DOI:10.1177/014662168500900409. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/014662168500900409>. Acesso em 19 set .2024.

RIBEIRO, C.V.S.; LEDA, D. B. O significado do trabalho em tempos de reestruturação produtiva. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro , v. 4, n. 2, dez. 2004 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812004000300006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812004000300006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 30 ago. 2023.

RICE, S. *et al.* Psychological safety in elite sport settings: a psychometric study of the Sport Psychological Safety Inventory. **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, vol.8, 2022.

RINGLE, C. M., *et al.* Partial least squares structural equation modeling in HRM research. **The International Journal of Human Resource Management**, v. 31, ed. 12, p. 1617-1643, 2020.

RINGLE, C. M.; DA SILVA, D.; DE SOUZA BIDO, D. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **REMark-Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p. 56-73, 2014.

ROMNEY, A. C. It's not just what you say, it's how you say it: How callings influence constructive voice delivery. **human relations**, v. 74, n. 12, p. 2021-2050, 2021.

SALCINOVIC, B. *et al.* Factors influencing team performance: What can support teams in high-performance sport learn from other industries? A systematic scoping review. **Sports Medicine-Open**, v. 8, n. 1, p. 1-18, 2022.

SAIRA, S.; MANSOOR, S.; ALI, M. Transformational leadership and employee outcomes: the mediating role of psychological empowerment. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 42, n. 1, p. 130-143, 2021.

SATISFAÇÃO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/satisfacao>>. Acesso em 30 jan. 2024.

SECCHI, L. *et al.* Reforma administrativa no Brasil: passado, presente e perspectivas para o futuro frente à PEC 32/2020. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 26, n. 83, 2021. DOI: 10.12660/cgpc. v. 26 n. 83.82430. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/82430>. Acesso em: 3 ago. 2023.

SIQUEIRA, M.M.M.; GOMIDE JR, S. Vínculos do indivíduo com o trabalho e com a organização. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**, v. 2, p. 317-348, 2004.

SIQUEIRA, M.M.M. Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão. Artmed Editora, 2008.

SINGH, B.; WINKEL, D. E.; SELVARAJAN, T. T. Managing diversity at work: Does psychological safety hold the key to racial differences in employee performance?. **Journal of occupational and organizational psychology**, v. 86, n. 2, p. 242-263, 2013.

SUBRAMANIAM, M.; YOUNDT, M. A. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. **Academy of Management journal**, v. 48, n. 3, p. 450-463, 2005.

SOSNOWSKA, J. *et al.* A dynamic systems approach to personality: The Personality Dynamics (PersDyn) model. **Personality and individual differences**, v. 144, p. 11-18, 2019.

SCHEIN, E. H.; BENNIS, W. G. **Personal and organizational change through group methods: The laboratory approach**. New York: Wiley, 1965.

SCHEIN, E. How can organizations learn faster?: the problem of entering the Green Room. **Sloan Management Review**, 1993.

SCHERMULY, C.; MEYER, B. Transformational leadership, psychological empowerment, and flow at work. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 29, n. 5, p. 740-752, 2020.

SHAHID, S.; DIN, M. Fostering Psychological Safety in Teachers: The Role of School Leadership, Team Effectiveness & Organizational Culture. **International Journal of Educational Leadership and Management**, v. 9, n. 2, p. 122-149, 2021.

SHERF, E. N.; PARKE, M. R.; ISAAKYAN, S. Distinguishing voice and silence at work: Unique relationships with perceived impact, psychological safety, and burnout. **Academy of Management Journal**, v. 64, n. 1, p. 114-148, 2021.

SPECTOR, Paul E. **Job satisfaction: from assessment to intervention**. Routledge, 2022.

TARIAH, H. S. A. *et al.* Fatores que influenciam a satisfação no trabalho entre terapeutas ocupacionais jordanianos: um estudo qualitativo. **Revista Australiana de Terapia Ocupacional**, v. 6, pág. 405-411, 2011.

TEFERA, C. A.; HUNSAKER, W. D. Intangible assets and organizational citizenship behavior: A conceptual model. **Heliyon**, vol 6, ed. 7, 2020. ISSN 2405-8440. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04497>. Acesso em 30 jan. 2024.

TEIXEIRA, A. F.; GOMES, R. C. **Governança pública: uma revisão conceitual**. Repositório ENAP. 2019. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5422>. Acesso em: 05 ago. 2023.

TIMMERMAN, M. E.; LORENZO-SEVA, U. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. **Psychological methods**, v. 16, n. 2, p. 209, 2011.

TUCKER, A. L.; NEMBARD, I. M.; EDMONDSON, A. C. Implementing new practices: An empirical study of organizational learning in hospital intensive care units. **Management Science**, v.53, n.1, p.894-907, 2007.

THOMPSON, J. D. **Organizations in action: Social science bases of administrative theory**. Routledge, 2017.

TRABALHO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/trabalho/>> Acesso em 30 jan. 2024.

TRUE, G. *et al.* Teamwork and delegation in medical homes: primary care staff perspectives in the Veterans Health Administration. **Journal of general internal medicine**, v. 29, p. 632-639, 2014.

VAKOLA, M.; BOURADAS, D. Antecedents and consequences of organisational silence: an empirical investigation. **Employee relations**, v. 27, n. 5, p. 441-458, 2005.

VAN DE VEN, A. H. Central problems in the management of innovation. **Management science**, v. 32, n. 5, p. 590-607, 1986.

VAN DEN BERG, J. *et al.* How structural empowerment boosts organizational resilience: A case study in the Dutch home care industry. **Organization Studies**, v. 43, n. 9, pág. 1425-1451, 2022.

VELLA, S. A. *et al.* Psychological safety in sport: a systematic review and concept analysis. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, p. 1-24, 2022.

VILHENA, R.; MARTINS, H. Percepções sobre gestão do desempenho no setor público. **Revista do Serviço Público - RSP**. Brasília, n. 73, p. 8-25, 2022.

VROOM, V. H. **Work and motivation**. 1964.

XU, E. *et al.* Tactics of speaking up: The roles of issue importance, perceived managerial openness, and managers' positive mood. **Human Resource Management**, v. 59, n. 3, p. 255-269, 2020.

ZHANG, V. Toward the Impact of Job Satisfaction and Collective Efficacy on EFL Teachers' Professional Commitment. **Frontiers in Psychology**. Vol. 13, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.938125/full>. Acesso em 30 jan. 2024.

ZHOU, Y.; FAN, X.; SON, J. How and when matter: Exploring the interaction effects of high-performance work systems, employee participation, and human capital on organizational innovation. **Human resource management**, v. 58, n. 3, p. 253-268, 2019.

WANG, X.; GUCHAIT, P.; PAŞAMEHMETOĞLU, A. Tolerating errors in hospitality organizations: relationships with learning behavior, error reporting and service recovery

performance. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 32, n. 8, p. 2635-2655, 2020.

WARTENBERG, G. *et al.* Satisfied and High Performing? A Meta-Analysis and Systematic Review of the Correlates of Teachers' Job Satisfaction. **Educational Psychology Review**, v. 35, n. 4, p. 114, 2023.

WEBER, M. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Revisão técnica de Gabriel Cohn - Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília: São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

WEISS, Howard M. Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. **Human resource management review**, v. 12, n. 2, p. 173-194, 2002.

YAN, T. *et al.* Evaluation of competency and job satisfaction by positive human psychology among physical education teachers at the university level: A systematic review. **Frontiers in Psychology**. Vol. 13, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.1084961/full>. Acesso em 30 jan. 2024.

YANG, J. Innovation capability and corporate growth: An empirical investigation in China. **Journal of engineering and technology management**, v. 29, n. 1, p. 34-46, 2012.

YAKUT, E.; ERGÜN, K. A. R. A. Determining role of employee empowerment and perceived organizational support in the effect of shrm on job satisfaction and turnover intention. **Ege Academic Review**, v. 22, n. 1, p. 17-31, 2022.

YOUNG, H. *et al.* A meta-analysis of transactional leadership and follower performance: Double-edged effects of LMX and empowerment. **Journal of Management**, v. 47, n. 5, p. 1255-1280, 2021.

# PESQUISA PARA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Caros (as) servidores(as) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI.**

Este questionário faz parte de uma pesquisa de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da UFPI.



O estudo é direcionado aos servidores do Instituto Federal do Piauí.



Quanto tempo leva para responder? Em média, o questionário é respondido em 8 minutos.



Proteção de dados. Sua participação e todas as informações que você fornecer serão sigilosas e armazenadas em um sistema seguro de arquivos de dados, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGDP).



Qual a temática da pesquisa?

## **A SATISFAÇÃO NO TRABALHO SOB O PARADIGMA DA SEGURANÇA PSICOLÓGICA: ESTUDO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA.**

Prezado(a) colega servidor(a),

Este questionário faz parte de uma pesquisa realizada no âmbito da dissertação de Mestrado em Gestão Pública da Universidade Federal do Piauí – UFPI, através do seu programa de Pós-Graduação em Gestão Pública - PPGP, pela mestrandia Fabiana dos Santos Lima, e-mail: [fabiana.lima@ifpi.edu.br](mailto:fabiana.lima@ifpi.edu.br), sob a orientação do professor Dr. Daniel Felipe Victor Martins, e-mail: [daniel.vmartins@ufrpe.br](mailto:daniel.vmartins@ufrpe.br). Caso deseje esclarecimentos sobre a pesquisa, estamos disponíveis para atendê-lo (a). Para obtermos pleno êxito nos resultados, precisamos da sua valiosa e honrosa contribuição respondendo às perguntas.

O questionário foi estruturado no Google Formulários, configurado para ser **respondido somente uma vez e logado (a) em conta de e-mail institucional do IFPI**. Registra-se que é possível desistir, retirando o seu consentimento, a qualquer tempo, independente de justificativa.

Desde de já, agradeço a sua contribuição!

---

\* Indica uma pergunta obrigatória

1. Por gentileza, aceite os termos da pesquisa. \*

*Marque todas que se aplicam.*

Li e concordo em participar da pesquisa.

### **Perfil do(a) respondente**

2. Qual o seu cargo na instituição? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Docente

Técnico Administrativo em Educação – TAE

3. Qual o seu gênero? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Masculino

Feminino

Não-binário

4. Qual a sua faixa etária? \*

*Marcar apenas uma oval.*

De 18 a 25 anos

De 26 a 35 anos

De 36 a 45 anos

De 46 a 55 anos

Acima de 55 anos

## 5. Qual a sua escolaridade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

## 6. Qual o seu estado civil? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Divorciado(a)
- União estável
- Viúvo(a)
- Separado(a)

## 7. Você reside na cidade em que é lotado(a)? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

## 8. Qual unidade administrativa do IFPI que você esta lotado(a)?

*Marcar apenas uma oval.*

- Angical
- Campo Maior
- Cocal
- Corrente
- Floriano
- José de Freitas
- Oeiras
- Parnaíba
- Paulistana
- Pedro II
- Picos
- Pio IX
- Piripiri
- Reitoria
- São João do Piauí
- São Raimundo Nonato
- Teresina - Central
- Teresina - Dirceu
- Teresina - Zona Sul
- Uruçuí
- Valença

9. Há quanto tempo você trabalha no Instituto Federal do Piauí (considerar o tempo de serviço)? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 5 anos
- de 5 a 10 anos
- de 11 a 15 anos
- de 16 a 20 anos
- mais de 21 anos

10. Possui cargo de gestão (coordenação, diretoria, chefe de departamento, outro que receba função gratificada)? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

### **Aspectos relacionados à satisfação no trabalho do(a) servidor(a).**

Por gentileza, indicar a opção que melhor descreva o seu grau de concordância com cada um dos itens.

#### **No meu trabalho atual sinto-me...**

11. Com o espírito de colaboração dos meus colegas de trabalho. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

12. Com o número de vezes que já fui promovido(a) nesta instituição (relacionado \*  
à progressão na carreira).

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

13. Com a minha remuneração comparada com o quanto eu trabalho (relação da \*  
remuneração com o trabalho desempenhado).

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

14. Com o tipo de amizade que meus colegas demonstram por mim. \*

*Marcar apenas uma oval.*

Totalmente insatisfeito

Muito insatisfeito

Insatisfeito

Indiferente

Satisfeito

Muito satisfeito

Totalmente satisfeito

15. O grau de interesse que minhas tarefas me despertam. \*

*Marcar apenas uma oval.*

Totalmente insatisfeito

Muito insatisfeito

Insatisfeito

Indiferente

Satisfeito

Muito satisfeito

Totalmente satisfeito

16. Com a minha remuneração comparada à minha capacidade profissional. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

17. Com a maneira como esta instituição realiza promoções de seu pessoal (relacionado à progressão na carreira). \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

18. Com a capacidade de meu trabalho absorver-me (entusiasmo que o trabalho desperta). \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

19. Com as oportunidades de ser promovido(a) nesta instituição (relacionado à progressão na carreira). \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

20. Com o entendimento entre meu (minha) chefe e eu. \*

*Marcar apenas uma oval.*

Totalmente insatisfeito

Muito insatisfeito

Insatisfeito

Indiferente

Satisfeito

Muito satisfeito

Totalmente satisfeito

21. Com a minha remuneração comparada aos meus esforços no trabalho (relação da remuneração com o trabalho desempenhado). \*

*Marcar apenas uma oval.*

Totalmente insatisfeito

Muito insatisfeito

Insatisfeito

Indiferente

Satisfeito

Muito satisfeito

Totalmente satisfeito

22. Com a maneira como meu (minha) chefe me trata. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

23. Com a variedade de tarefas que realizo (entusiasmo que o trabalho desperta) . \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

24. Com a confiança que eu posso ter em meus colegas de trabalho. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

25. Com a capacidade profissional do(a) meu (minha) chefe. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Totalmente insatisfeito
- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Indiferente
- Satisfeito
- Muito satisfeito
- Totalmente satisfeito

### **Aspectos relacionados à segurança psicológica da equipe no contexto organizacional**

Por gentileza, indicar a opção que melhor descreva o seu grau de concordância com cada um dos itens. Caso você trabalhe sozinho(a) no setor, considere a relação da sua atribuição com outro(s) setor(es) e com sua chefia imediata.

26. Se cometo um erro na minha equipe, isso é usado contra mim. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo plenamente
- Concordo
- Eu concordo um pouco
- Eu não concordo nem discordo
- Discordo um pouco
- Discordo
- Discordo fortemente

27. Os membros da minha equipe são capazes de discutir problemas e assuntos difíceis. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo plenamente
- Concordo
- Eu concordo um pouco
- Eu não concordo nem discordo
- Discordo um pouco
- Discordo
- Discordo fortemente

28. Os membros da minha equipe, às vezes, rejeitam outros por estes serem diferentes. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo plenamente
- Concordo
- Eu concordo um pouco
- Eu não concordo nem discordo
- Discordo um pouco
- Discordo
- Discordo fortemente

29. É seguro correr riscos na minha equipe \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo plenamente
- Concordo
- Eu concordo um pouco
- Eu não concordo nem discordo
- Discordo um pouco
- Discordo
- Discordo fortemente

30. É difícil pedir ajuda a outros membros da minha equipe. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo plenamente
- Concordo
- Eu concordo um pouco
- Eu não concordo nem discordo
- Discordo um pouco
- Discordo
- Discordo fortemente

31. Ninguém na minha equipe age deliberadamente para diminuir os meus esforços. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo plenamente
- Concordo
- Eu concordo um pouco
- Eu não concordo nem discordo
- Discordo um pouco
- Discordo
- Discordo fortemente

32. No trabalho com a minha equipe as minhas competências e talentos são valorizados e utilizados. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo plenamente
- Concordo
- Eu concordo um pouco
- Eu não concordo nem discordo
- Discordo um pouco
- Discordo
- Discordo fortemente

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários



# Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação

## Detalhes da Manifestação

### Dados Básicos da Manifestação

Tipo de Manifestação: Acesso à Informação

Esfera: Federal

NUP: 23546.054072/2024-91

Órgão Destinatário: IFPI – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

Órgão de Interesse:

Assunto: Acesso à informação

Subassunto:

Data de Cadastro: 04/06/2024

Situação: Concluída

Data limite para resposta: 25/06/2024

Canal de Entrada: Internet

Modo de Resposta: Pelo sistema (com avisos por email)

Registrado Por: Cidadão

Tipo de formulário: Acesso à Informação

Serviço:

Outro Serviço:

### Teor da Manifestação

Resumo: Gestão de Pessoas

Extrato: Prezados,

Favor responder as perguntas abaixo:

1- Qual o quantitativo total de servidores ativos no IFPI? E a data desta consulta.

2- Deste quantitativo total, quantos são técnicos administrativos e quantos são docentes?

3- Qual o quantitativo total de servidores por campi (discriminar os 21 campi e o seu respectivo quantitativo)?

4 -Do quantitativo total de servidores, quantos são homens? Quantos são mulheres? Ou quantos tem identificação do gênero não binário, caso haja?

5- Atualmente, quantos cargos de gestão, ou seja, com remuneração pelo exercício de direção, chefia, assessoramento, funções e coordenações o IFPI possui? Deste total de funções remuneradas, quantos são exercidas por homens? E quantas mulheres exercem estas funções de liderança remunerada?

Proposta de melhoria:

Município do local do fato:

UF do local do fato:

Local:

Não há anexos originais da manifestação.

# Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação

## Detalhes da Manifestação

Não há anexos complementares.

Não há textos complementares.

Não há envolvidos na manifestação.

### Campos Adicionais

Não há campos adicionais.

### Dados das Respostas

Tipo de Resposta	Data/Hora	Teor da Resposta	Decisão
Resposta Conclusiva	19/06/2024 09:21	Conforme Despacho: #535563 anexado ao processo SUAP nº 23172.001559/2024-66, segue em anexo as informações requisitadas.	Acesso Concedido

### Denúncia de descumprimento

Não há registro de denúncias de descumprimento.

### Incidente de correção - Admissibilidade

### Incidente de correção - Decisão

### Dados de Encaminhamento

Não há registros de encaminhamento.

### Dados de Prorrogação

Não há registros de prorrogações.

# Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação

## Detalhes da Manifestação

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 17/04/2023 | Edição: 73 | Seção: 1 | Página: 169

Órgão: Controladoria-Geral da União/Gabinete do Ministro

## PORTARIA NORMATIVA CGU Nº 71, DE 10 DE ABRIL DE 2023

Aprova enunciados referentes à aplicação da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

O MINISTRO DE ESTADO DA CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso I do art. 6º e o parágrafo único do art. 25 da Portaria CGU nº 1.973, de 31 de agosto de 2021, resolve:

Art. 1º Esta Portaria Normativa aprova 12 (doze) enunciados referentes à aplicação da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação - LAI), conforme constante do Anexo Único a esta Portaria Normativa.

Art. 2º Esta Portaria Normativa entra em vigor na data da sua publicação.

### VINÍCIUS MARQUES DE CAVALHO

#### ANEXO ÚNICO

ENUNCIADOS REFERENTES À APLICAÇÃO DA LEI Nº 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011 (LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO - LAI)

#### **Enunciado CGU nº 1/2023 - Registros de entrada e saída de prédios públicos**

Os registros de entrada e saída de pessoas em órgãos públicos do Poder Executivo federal, inclusive no Palácio do Planalto, são passíveis de acesso público, exceto quando as agendas sobre as quais eles se referirem estiverem enquadradas em hipótese legal de sigilo (art. 22), sido classificadas (art. 23), ou sob restrição temporária de acesso (art. 7º, § 3º), nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

#### **Enunciado CGU nº 2/2023 - Registros de entrada e saída de residências oficiais**

Os registros de entrada e saída de pessoas em residências oficiais do Presidente e do Vice-presidente da República são informações que devem ser protegidas por revelarem aspectos da intimidade e vida privada das autoridades públicas e de seus familiares (art. 31 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011), salvo se tais registros disserem respeito a agendas oficiais, as quais têm como regra a publicidade, ou se referirem a agentes privados que estejam representando interesses junto à Administração Pública, nos termos do art. 11 da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013.

#### **Enunciado CGU nº 3/2023 - Procedimentos disciplinares de militares**

Aplicam-se aos pedidos de acesso a processos administrativos disciplinares conduzidos no âmbito das Forças Armadas as mesmas regras referentes aos servidores civis, cabendo restrição a terceiros somente até o seu julgamento (art. 7º, §3º), sem prejuízo da proteção das informações pessoais (art. 31) ou legalmente sigilosas (art. 22), nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

#### **Enunciado CGU nº 4/2023 - Segurança do Presidente da República e familiares**

# Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação

## Detalhes da Manifestação

Durante o mandato presidencial, a classificação de informações sob o fundamento de que sua divulgação ou acesso irrestrito pode colocar em risco a segurança do Presidente e Vice-Presidente da República e respectivos cônjuges e filhos(as), nos termos do art. 24, § 2º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, deve restringir-se estritamente às informações que, de fato, se enquadram nessa categoria, devendo as autoridades competentes para classificação do sigilo atentar-se para o cumprimento do princípio geral da Lei de Acesso à Informação de que o acesso é a regra e o sigilo a exceção.

### **Enunciado CGU nº 5/2023 - Sigilo de licitações, contratos e gastos governamentais**

Informações sobre licitações, contratos e gastos governamentais, inclusive as que dizem respeito a processos conduzidos pelas Forças Armadas e pelos órgãos de polícia e de inteligência, são em regra públicas (art. 7º, VI) e eventual restrição de acesso somente pode ser imposta quando o objeto a que se referem estritamente se enquadrar em uma das hipóteses legais de sigilo (art. 22) ou forem classificadas, nos termos do art. 23 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

### **Enunciado CGU nº 6/2023 - Abertura de informações desclassificadas**

Transcorrido o prazo de classificação da informação ou consumado o evento que consubstancie seu termo final, a informação tornar-se-á automática e integralmente de acesso público (art. 24, § 4º), ressalvadas eventuais outras hipóteses legais de sigilo (art. 22) e a proteção de dados pessoais (art. 31), devendo o órgão ou entidade pública registrar tal desclassificação no rol de informações classificadas, que é de publicação obrigatória na Internet, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

### **Enunciado CGU nº 7/2023 - Títulos acadêmicos e currículos de agentes públicos**

Informações sobre currículos de agentes públicos, como títulos, experiência acadêmica e experiência profissional, são passíveis de acesso público, uma vez que são utilizadas para a avaliação da capacidade, aptidão e conhecimento técnico para o exercício de cargos e funções públicas.

### **Enunciado CGU nº 8/2023 - Provas e concursos públicos**

A divulgação de documentos e informações relacionados a candidatos aprovados em seleções para o provimento de cargos públicos, inclusive provas orais, são passíveis de acesso público, visto que a transparência dos processos seletivos está diretamente relacionada à promoção dos controles administrativo e social da Administração Pública, ressalvadas as informações pessoais sensíveis.

### **Enunciado CGU nº 9/2023 - Telegramas, despachos telegráficos e as circulares telegráficas produzidos pelo Ministério das Relações Exteriores**

Os telegramas, despachos e circulares telegráficas produzidos pelo Ministério das Relações Exteriores são documentos que devem ter seu acesso restringido somente quando o objeto a que se referem estritamente se enquadrar em uma das hipóteses legais de sigilo. A proteção das negociações e das relações diplomáticas do País não pode ser utilizada como fundamento geral e abstrato para se negar acesso a pedidos de informação. Havendo informações pessoais no documento ou processo que não podem ser disponibilizadas, aplica-se o disposto no § 2º do art. 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, assegurando-se o acesso à parte não sigilosa por meio de certidão, extrato ou cópia com ocultação da parte sob sigilo.

### **Enunciado CGU nº 10/2023 - Informações financeiras a respeito de programas e benefícios sociais**

# Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação

## Detalhes da Manifestação

Informações referentes a valores de benefícios pagos e a identificação de beneficiários de programas sociais, mesmo que operados por instituições financeiras, são de acesso público, em razão do disposto no art. 29, § 2º, XII, da Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021, desde que respeitado a privacidade dos dados pessoais e dos dados sensíveis, sem prejuízo dos demais requisitos elencados, conforme a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais). Tais dados não são protegidos pelo sigilo fiscal, bancário, de operações e serviços no mercado de capitais, comercial, profissional ou industrial, de que trata o art. 6º, I, do Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012.

### **Enunciado CGU nº 11/2023 - Restrições de acesso em virtude da desarrazoabilidade ou desproporcionalidade do pedido**

Pedidos de acesso à informação somente podem ser negados sob o fundamento da "desarrazoabilidade" se o órgão ou entidade pública demonstrar haver risco concreto associado à divulgação da informação ou se a contextualização do pedido de acesso não for real ou quando os fatos que consubstanciam o pedido não estiverem expostos conforme a verdade; e, por sua vez, somente podem ser negados sob o fundamento da "desproporcionalidade" se o órgão evidenciar não possuir recursos, humanos ou tecnológicos, para atender o pedido. Para as duas situações, não podem tais argumentos serem utilizados como fundamento geral e abstrato para a negativa de acesso. Além disso, quando restar configurada a desproporcionalidade do pedido, o órgão ou entidade deve disponibilizar os meios para que o cidadão realize a consulta in loco, para efetuar a reprodução ou obter os documentos desejados, em conformidade com o disposto no art. 11, §1º, I, da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

### **Enunciado CGU nº 12/2023 - Informação pessoal**

O fundamento "informações pessoais" não pode ser utilizado de forma geral e abstrata para se negar pedidos de acesso a documentos ou processos que contenham dados pessoais, uma vez que esses podem ser tratados (tarjados, excluídos, omitidos, descaracterizados etc.) para que, devidamente protegidos, o restante dos documentos ou processos solicitados sejam fornecidos, conforme preceitua o § 2º do art. 7º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, assegurando-se o acesso à parte não sigilosa por meio de certidão, extrato ou cópia com ocultação da parte sob sigilo. Além disso, a proteção de dados pessoais deve ser compatibilizada com a garantia do direito de acesso à informação, podendo aquela ser flexibilizada quando, no caso concreto, a proteção do interesse público geral e preponderante se impuser, nos termos do art. 31, § 3º, inciso V da Lei n. 12.527, de 2011, e dos arts. 7º, § 3º, e 23, caput, da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

**Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.**



Fabiana Lima &lt;adv.fabianalima@gmail.com&gt;

**[Fala.BR] Manifestação Respondida no Sistema**

1 mensagem

**nao-responder.falabr@cgu.gov.br** <nao-responder.falabr@cgu.gov.br>

19 de junho de 2024 às 09:21

Para: adv.fabianalima@gmail.com

Prezado(a) Senhor(a),

Seu pedido de informação, número de protocolo [23546.054072/2024-91](#), foi analisado e teve resposta na data de 19/06/2024.

Para consultar a resposta, clique o cursor no número do protocolo informado; poderão ser exigidos usuário e senha para acessar o sistema.

A resposta também poderá ser consultada por meio da opção "Acesso à Informação/Meus Pedidos e Recursos", no menu do sistema.

No caso de indeferimento de acesso à informação, poderá ser interposto recurso no sistema no prazo de 10 (dez) dias, conforme disposto no parágrafo único do art. 15 da Lei nº 12.527/2011.

Com o objetivo de melhorar o atendimento aos pedidos de acesso à informação, é importante conhecer a sua opinião. Por isso, após ler a resposta ao seu pedido, deixe uma avaliação por meio da pesquisa de satisfação, disponível na Plataforma Fala.BR. É bem rápido. São apenas 3 perguntas. Participe!

**Importante:** Caso esse pedido tenha sido registrado presencialmente (via balcão do SIC), será necessário ir novamente ao local de registro para receber a resposta. E todos os outros procedimentos, tais como interposição de recursos e reclamação, também deverão ser feitos pessoalmente.

Visite o site <https://falabr.cgu.gov.br>, para obter maiores informações.

Atenciosamente,

-----

Mensagem automática

Favor não responder a este e-mail.

 **documento.pdf**  
104K

## ACESSO À INFORMAÇÃO (LAI): DEMANDA DO E-SIC (18/06/2024)

### Quantitativo de Servidores:

<b>DOCENTE</b>	1426
<b>TAEs</b>	975
<b>TOTAL</b>	<b>2401</b>

### Quantitativo por Sexo:

<b>FEMININO</b>	1011
<b>MASCULINO</b>	1390

### Quantitativo por Campus

<b>Campus</b>	<b>Qtd</b>
ANGICAL	98
CAMPO MAIOR	75
COCAL	80
CORRENTE	107
DIRCEU	45
FLORIANO	148
JOSÉ DE FREITAS	32
OEIRAS	84
PARNAÍBA	141
PAULISTANA	99
PEDRO II	87
PICOS	127
PIO IX	30
PIRIPIRI	109
REITORIA	135
SÃO JOÃO DO PIAUÍ	64
SÃO RAIMUNDO NONAT	101
TERESINA ZONA SUL	177
TERESINA-CENTRAL	492
URUÇUÍ	98
VALENÇA DO PIAUÍ	72

### Quantitativo por Funções:

<b>Cargo/Função</b>	<b>Qtd</b>
CD-0001	1
CD-0002	22
CD-0003	24
CD-0004	59
FG-0001	110
FG-0002	156
FUC-0001	162
<b>TOTAL</b>	<b>534</b>

### Quantitativo de Cargos/Funções exercidas por gênero:

<b>Cargo/Função</b>	<b>Sexo</b>	<b>Qtd</b>
CD-0001	M	1
CD-0002	F	4
CD-0002	M	18
CD-0003	F	7
CD-0003	M	17
CD-0004	F	17
CD-0004	M	42
FG-0001	F	55
FG-0001	M	55
FG-0002	F	64
FG-0002	M	92
FUC-0001	F	55
FUC-0001	M	107

# Documento Digitalizado Restrito

## Respostas solicitadas

**Assunto:** Respostas solicitadas  
**Assinado por:** Ronaldy Oliveira  
**Tipo do Documento:** Anexo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Restrito  
**Hipótese Legal:** Informação Pessoal (Constituição Federal Art. 5º, X; Lei de Acesso à Informação nº 12.527, Art. 6º, III; Art. 31, § 1º, I e II.)  
**Tipo do Conferência:** Mídia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ronaldy Sousa Oliveira, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DGRFPAG-IFPI**, em 18/06/2024 11:00:16.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 508567

**Código de Autenticação:** c4c98e312f





# RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

Uma proposta destinada ao  
Instituto Federal do Piauí – IFPI



Resumo **03**

Contexto e/ou organização e/ou  
setor da proposta **05**

Público-alvo da proposta **07**

Descrição da situação-problema **08**

Objetivos da proposta de intervenção **09**

Diagnóstico e análise **10**

Proposta de intervenção **11**

Responsáveis pela proposta de  
intervenção e data **16**

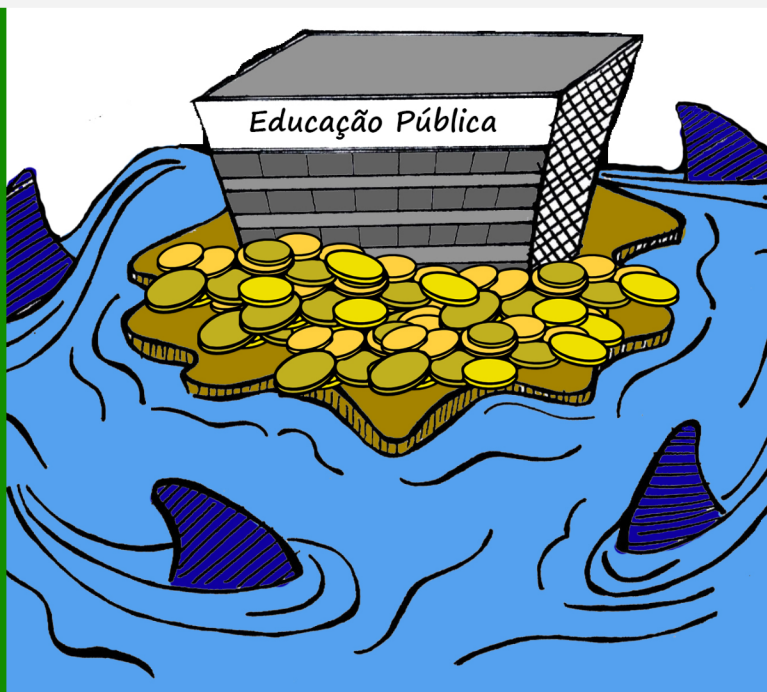
Referências **17**

Protocolo de recebimento **18**

# SUMÁRIO

## RESUMO

À medida que as incertezas do contexto educacional se tornam mais crítica, com a escalada da inteligência artificial, dos cortes orçamentários, do afastamento de servidores por problemas de saúde mental, promover a segurança psicológica se torna fundamental para alcançar a satisfação dos servidores públicos. O presente estudo tem como objetivo analisar a percepção da segurança psicológica dos servidores de uma instituição de ensino brasileira e a sua relação com a satisfação no trabalho. Para tanto foram usados os procedimentos de uma análise fatorial exploratória e confirmatória multigrupo. O instrumento continha 32 itens associado a uma escala de amplitude de 7 pontos, aplicados em 337 servidores efetivos da instituição. Os resultados suportam que a segurança psicológica tem um impacto maior na satisfação dos técnicos administrativos em educação (H1: 0,639;  $p < 0,001$ ) do que nos docentes (H2: 0,466;  $p < 0,001$ ). Além disso, a pesquisa validou a Escala de Segurança Psicológica (SEPSI) no Brasil, e o instrumento pode ser reaplicável em outros contextos organizacionais.





# **A SATISFAÇÃO NO TRABALHO SOB O PARADIGMA DA SEGURANÇA PSICOLÓGICA: ESTUDO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA**

Relatório técnico apresentado pela mestranda Fabiana dos Santos Lima, ao Mestrado Profissional em Gestão Pública, sob orientação do professor Dr. Daniel Felipe Victor Martins como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

## **CONTEXTO**

O crescimento das organizações no contexto da inovação tecnológica depende da abertura delas para o processo de aprendizagem, de desenvolvimento, de mudança, até incorporação das novas soluções associadas aos sistemas inteligentes, que integram os objetivos organizacionais às pessoas. O que talvez justifique a significativa quantidade de pesquisas que investigam a importância da satisfação no trabalho, para aumentar o desempenho, engajamento e a produtividade organizacional, o que contribuiu na promoção desse ambiente produtivo de ensino e aprendizagem (Gargantini et al., 2022, Hoque et al., 2023). Nesse mesmo sentido, a segurança psicológica é um pressuposto para os comportamentos que conduzem a esse processo orientado a aprendizagem e a mudança organizacional, eis que a teoria condiciona alguns fatores que favorecem a confiança, o respeito e a disposição para o desenvolvimento do conhecimento, a partir do compartilhamento dos erros, sem quaisquer tipos de julgamentos que possam interferir no feedback das informações (Lateef, 2020).

Ressalta-se também que, a segurança psicológica pode proporcionar estímulos para que os servidores (a nível de equipe) desenvolvam vários comportamentos na organização em um contexto de incerteza, como o engajamento (Gargantini et al., 2022), que favorece o envolvimento na gestão de mudanças, fazendo frente à complexidade e à mutabilidade do cenário contemporâneo, em que as organizações públicas precisam lidar com vários desafios, de contingenciamento do orçamento e da mão de obra, o sucateamento dos equipamentos e das estruturas físicas, da adaptação às inovações tecnológicas e às novas demandas de mercado (Edmondson e Bransby, 2023).

O Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos realizou o lançamento da CINCO - Ciências Comportamentais em Governo, primeira unidade de ciências comportamentais do governo federal brasileiro, cuja atuação está voltada para fomentar soluções inovadoras nas políticas públicas por meio das ciências comportamentais (Governo Federal, 2024).



Contudo o estudo sobre a segurança psicológica tem sido negligenciado no Brasil, apesar de ser um construto dominante na literatura de comportamento organizacional (Edmondson; Bransby, 2023). E as possíveis implicações da ausência de gestão de riscos e mudanças foram evidenciadas na pandemia da Covid-19, pela incapacidade de reação imediata ao contexto incerto e dinâmico do trabalho moderno, a relutância das pessoas em se adaptar as mudanças e assumir a responsabilidade, o medo de expressarem suas preocupações, a falta de abertura para uma comunicação franca e assertiva, inclusive, para o compartilhamento de vulnerabilidades e erros que ajudassem na construção de soluções de melhoria ou de inovação (Bundtzen; Hinrichs, 2021).

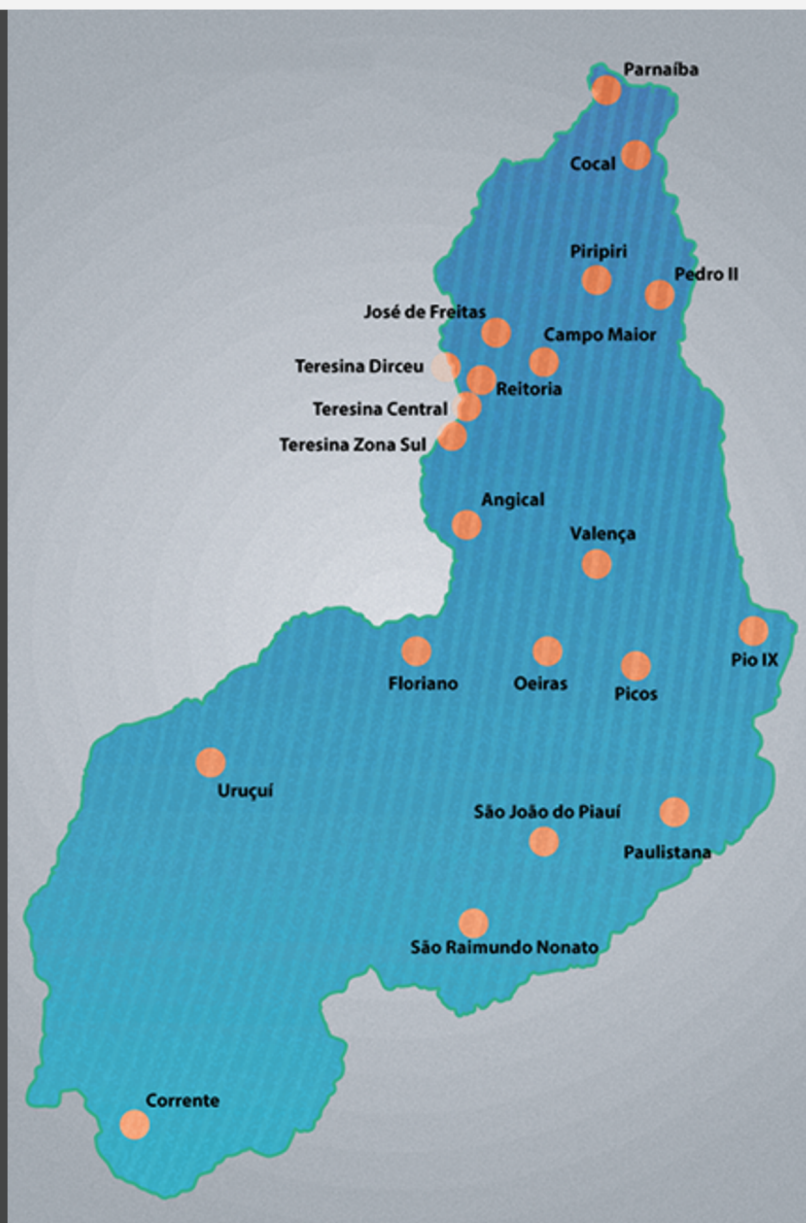
E pelo que sabemos, a nossa pesquisa foi a primeira a analisar, empiricamente, o contexto educacional. Registrou-se apenas, um achado que fez a intersecção da temática, investigando os comportamentos de aprendizagem grupal como mediadores da prontidão para a aprendizagem, e da segurança psicológica com a satisfação das equipes de trabalho, na área da saúde (Onça, 2016). Destaca-se ainda que, o nosso trabalho inovou ao delimitar análise da satisfação no trabalho pelo viés da segurança psicológica em uma instituição de ensino brasileira, que possui uma estrutura capilarizada e descentralizada, distribuídas em 21 unidades dentro do Estado do Piauí, e que por si só, abrange um sistema social amplo e heterogêneo.

E que vai ao encontro da recente alteração da legislação da Norma Regulamentadora (NR 01) feita pela Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP), fórum oficial do governo federal que delibera sobre temas relacionados à segurança e à saúde no trabalho, ligado a Ministério do Trabalho e Emprego, que incluiu a saúde mental como um dos critérios de gerenciamento de riscos ocupacionais nas empresas. De forma que essa análise trouxe como contribuição social, o desenvolvimento de uma investigação com os fatores associados positivamente à segurança psicológica, que podem modular a satisfação no ambiente (intra)institucional, bem como moderar esses efeitos externos ou antecedentes na organização.

Ademais, com os resultados desta pesquisa, agregou-se uma contribuição gerencial à medida que se identificou a percepção dos servidores sobre a segurança psicológica e seu impacto na satisfação dentro do ambiente organizacional, a partir de uma observação holística dos fatores avaliados, fornecendo à gestão os dados necessários, para respaldar a decisão de seguir da forma que está (respeitadas as estratégias de aprimoramento), ou, até mesmo, de remodelar a forma como a gestão de pessoas vem tratando a segurança psicológica na instituição, a fim de sugerir institucionalizar esta prática como política de satisfação no trabalho dentro do IFPI. E com intuito de viabilizar esse modelo institucional de prática de satisfação amparado pela teoria de segurança psicológica, fez-se um relatório técnico conclusivo, que consiste no diagnóstico e na sugestão de aplicação das práticas de segurança psicológica que podem aumentar a satisfação no trabalho, como proposta de intervenção baseada nas evidências da pesquisa. E posteriormente, caso haja melhoria na percepção de satisfação dos servidores, possa ser incorporada como uma política de satisfação no trabalho da instituição.

## PÚBLICO-ALVO

Esta proposta de intervenção é destinada à Diretoria de Gestão de Pessoas, responsável institucional por gerir as políticas e estratégias de satisfação no trabalho dos 2.401 servidores ativos do Instituto Federal do Piauí, distribuídos em 21 unidades de Norte a Sul do Estado do Piauí.



Fonte: DIRCOM, 2024. Disponível: <https://www.ifpi.edu.br/a-instituicao/campi> do seu parágrafo

## DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

O contexto contemporâneo desafia a gestão de qualidade e a de recursos humanos do setor público, devido à necessidade de aperfeiçoamento dos servidores em um cenário dinâmico que impõe novas demandas sociais e de inovação, sendo, portanto, um pressuposto necessário para a consecução dos objetivos organizacionais, a promoção de um ambiente seguro e favorável para a satisfação das necessidades individuais, de equipe e da organização (Edmondson, 2018).

Com efeito, buscou-se experimentar neste estudo se os fatores que caracterizam a segurança psicológica se manifestaram, a ponto de promoverem a satisfação no trabalho, e se esta abordagem pode ajudar na compreensão e aplicabilidade de novas práticas da gestão de pessoas na instituição, ou um possível direcionamento para inovação nas políticas de satisfação no trabalho dentro da instituição. Diante do exposto, a problemática da pesquisa respondeu a seguinte pergunta:

**Qual a relação entre a segurança psicológica e a satisfação no trabalho para os servidores do Instituto Federal do Piauí (IFPI)?**

## OBJETIVOS DA PROPOSTA

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a percepção dos servidores do IFPI sobre o efeito da segurança psicológica na satisfação do trabalho.


### ➤ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) mensurar os fatores de segurança psicológica e satisfação no trabalho dentro do contexto organizacional do IFPI;

b) analisar a percepção dos servidores sobre a relação de segurança psicológica e a satisfação no trabalho dentro do IFPI;

c) comparar os efeitos da segurança psicológica na satisfação do trabalho dos técnicos administrativos em educação (TAES) e docentes do IFPI;

d) elaborar um produto técnico, que consistiu na elaboração de um relatório técnico conclusivo com o diagnóstico e uma proposta de intervenção baseada nas evidências da pesquisa.



# Invista na segurança psicológica no trabalho

CRIE UM AMBIENTE SAUDÁVEL E PRODUTIVO

## DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

o estudo analisou se quanto maior for o nível de segurança psicológica, maior seria o nível de satisfação no trabalho em categorias distintas de servidores. É plausível concluir que a segurança psicológica tem um impacto maior na satisfação dos técnicos administrativos em educação (H1: 0,639;  $p < 0,001$ ) do que nos docentes (H2: 0,466;  $p < 0,001$ ), uma achado interessante já que a maioria das pesquisas investigam apenas a perspectiva do professor, sendo que a satisfação da equipe de suporte organizacional realizada pelos técnicos administrativos parece dissociada dos docentes.

Os resultados suportam ainda uma integração de perspectiva entre os servidores acerca da segurança psicológica sentida na organização. As cargas negativas mais alta dos itens estão relacionadas a dimensão falar abertamente, que sugerem uma relação mais significativa na percepção dos respondentes, demonstrando ausência do atributo poder de voz dentro do IFPI. Isto sugere que as competências e habilidade dos servidores não são usadas ou são subutilizadas na instituição, o que favorece o comportamento de silêncio, defensivo e menos cooperativo e comprometido dos servidores, dificultando inclusive, a manifestação para levantar problemas, assuntos difíceis e propor soluções. Outro indicador com carga negativa esta relacionado à dimensão estabilidade emocional, e sugere que as relações de confiança e respeito, que favorecem os servidores assumirem riscos, a se manifestarem sem medo de represálias ou de constrangimentos precisam ser melhoradas na instituição.

É plausível afirmar que estímulos positivos que aumentem a sensação de segurança, proteção e familiaridade dentro do ambiente organizacional podem facilitar o aumento do comprometimento individual ou da equipe, da capacidade de assunção de risco interpessoal e de erros.

Com base nas evidências empíricas foi possível identificar alguns fatores críticos que sugerem o desenvolvimento de intervenções com implicações para gestão institucional, de recursos humanos e de conflitos, que ainda podem contribuir com a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, sendo consolidadas no formato de relatório técnico conclusivo, e entregue na instituição. Esta é uma contribuição acadêmica, pois atende ao chamado Edmondson e Bransby (2023) de como promover a segurança psicológica.

**Tabela 25 – Testes de hipóteses**

TAES's						
Hipóteses	Construto	Caminho	Construto	Est.	p-valor	Resultado
H1	SEPSI		EST	0,639	< 0,001	Aceita
DOCENTES						
H2	SEPSI		EST	0,466	< 0,001	Aceita

Fonte: Elaborado pela autora

## IMPLICAÇÕES PARA A SATISFAÇÃO NO TRABALHO

- **Identificação de Fatores Críticos:** As correlações identificadas podem ajudar a identificar quais fatores são mais críticos para a satisfação no trabalho. Por exemplo, se S01 representa "colaboração dos colegas" e S14 representa "confiança entre pares", a forte correlação entre essas variáveis sugere que aumentar a autonomia pode melhorar a satisfação geral.
- **Desenvolvimento de Intervenções:** Com base nas correlações, podem ser desenvolvidas intervenções específicas para melhorar a satisfação no trabalho. Por exemplo, se S03 representa "progressão da remuneração" e S11 representa "engajamento dos servidores", a forte correlação entre essas variáveis sugere que aumentar os benefícios salariais podem aumentar o engajamento dos servidores.



## PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



1. **Foco na Liderança e no desenvolvimento por Promoções:** O Componente 1 sugere que as oportunidades de crescimento oferecidos pela chefia e as promoções são cruciais para a satisfação geral. As organizações devem priorizar planos de carreira claros e oportunidades de desenvolvimento promovidos pela chefia.

2. **Política de Remuneração Justa:** O Componente 2 destaca a importância da remuneração. As organizações devem garantir que a remuneração seja competitiva e alinhada com as capacidades e esforços dos servidores.

3. **Cultura Organizacional Positiva:** Os Componentes 3 e 4 enfatizam a importância das relações interpessoais e do gerenciamento do erro no ambiente de trabalho. As organizações devem fomentar uma cultura de respeito, colaboração e aprendizado com os erros.

4. **Engajamento:** O Componente 5 sugere que a natureza do trabalho é importante. As organizações devem buscar maneiras de tornar o trabalho mais interessante e envolvente para os servidores.

## IMPLICAÇÕES PARA A SEGURANÇA PSICOLÓGICA

- **Identificação de Fatores Críticos:** As correlações identificadas podem ajudar a identificar quais fatores são mais críticos para a segurança psicológica no trabalho. Por exemplo, se P01 representa "gerenciamento do erro" e P04 representa "estabilidade emocional", a correlação entre essas variáveis sugere que aumentar o apoio no gerenciamento do erro pode melhorar a confiança na equipe pela estabilidade emocional.
- **Desenvolvimento de Intervenções:** Com base nas correlações, podem ser desenvolvidas intervenções específicas para melhorar a segurança psicológica no trabalho. Por exemplo, se P05 representa "disposição em ajudar" e P07 representa "falar abertamente", a correlação negativa entre essas variáveis sugere que reduzir a disposição em ajudar pode afetar a capacidade de falar abertamente da equipe.



## PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



1. **Fomentar um Ambiente de Confiança e Respeito Mútuo:** O Componente 1 sugere que a valorização da autonomia e da liberdade no uso das competências individuais, podem ajudar na criação de um ambiente onde é seguro assumir riscos, elementos cruciais para a segurança psicológica. As organizações devem priorizar o reconhecimento das habilidades dos servidores e encorajar a inovação.

2. **Promover Comunicação Aberta:** O Componente 2 destaca a importância da comunicação aberta e construtiva promovida na equipe. As organizações devem criar canais de comunicação eficazes e fomentar uma cultura onde os problemas possam ser discutidos abertamente sem medo de retaliação.

3. **Estimular uma Cultura Organizacional Positiva de Aprendizado com Erros:** O Componente 3 enfatiza a importância do respeito mútuo e da abordagem construtiva aos erros. As organizações devem promover uma cultura de aprendizado onde os erros são vistos como oportunidades de crescimento, não como motivos para punição.

4. **Desenvolver Liderança Inclusiva:** Todos os componentes sugerem a importância de uma liderança que promova um ambiente inclusivo, valorize as contribuições individuais e trate os erros de forma positiva.

## IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Os resultados sugerem que a instituição pode precisar de uma abordagem mais personalizada para a gestão de recursos humanos, considerando as necessidades e características específicas de cada grupo de servidores.



### PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



- Os resultados sugerem que a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica é um fator importante para a satisfação dos servidores. Portanto, a instituição pode considerar a implementação de políticas e práticas que promovam a satisfação com o emprego e percepção da segurança psicológica na instituição;
- A instituição pode considerar a formação dos gestores, o treinamento e desenvolvimento de habilidades da segurança psicológica entre os servidores;
- A instituição pode considerar a implementação de programas de desenvolvimento de carreira para os servidores, especialmente para os técnicos administrativos em educação, para melhorar sua motivação e comprometimento;
- A instituição pode promover o reconhecimento de servidores, mais engajados nas políticas e práticas de satisfação com emprego da segurança psicológica;
- A instituição também pode considerar a criação de um sistema de avaliação e feedback para os servidores, a fim de acompanhar o nível de satisfação deles, vez que esse contentamento pode se apresentar de forma diferente em cada grupo de servidores, assim como refletir na produtividade;
- A instituição também pode considerar a realização de pesquisas regulares para acompanhar o nível de satisfação com o emprego da segurança psicológica, e utilizar os resultados para melhorar as políticas e práticas de gestão de recursos humanos.

## IMPLICAÇÕES PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO

Os resultados sugerem que a instituição pode precisar de uma abordagem mais focada na melhoria da qualidade do ensino, considerando as necessidades e características específicas de cada grupo de servidores.



### PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



- A instituição pode considerar a implementação de programas de treinamento e desenvolvimento para os docentes, para melhorar suas habilidades e conhecimentos;
- A instituição também pode considerar a criação de um ambiente de aprendizado mais favorável e motivador para os alunos, para melhorar sua satisfação e desempenho;
- A instituição pode considerar o desenvolvimento de habilidades da segurança psicológica, para facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos;
- A instituição pode promover a capacidade inovativa e a valorização do processo de aprendizagem, com foco na comunicação franca, transparente e colaborativa, livre do medo de julgamentos ou constrangimentos.

## IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO DE CONFLITOS

Os resultados sugerem que a instituição pode precisar de uma abordagem que promova a sensação de segurança e proteção no ambiente de trabalho, fortalecendo as relações de confiança e respeito mútuo entre os membros da organização, a fim de reforçar o atributo da estabilidade emocional entre os servidores, e viabilizar o comportamento de voz.



### PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



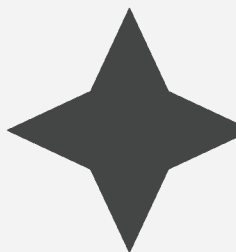
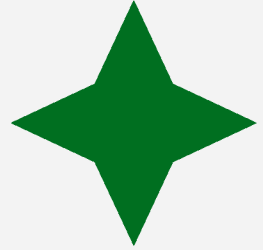
- A instituição pode considerar incentivar uma comunicação honesta e transparente sem riscos de retaliação, com intuito de fomentar soluções para cada área, setor ou função específica da organização;
- A instituição também pode considerar a promoção do comportamento de fala, de forma direta e assertiva, o que pode ajudar a diminuir o sentimento de distancia do poder, aumentar a sensação da justiça percebida entre os pares na organização;
- A instituição pode considerar aperfeiçoar as práticas de segurança psicológica para mediação dos conflitos, na medida que molda o comportamento de voz para uma atitude cooperativa e que respeita a diversidade de opinião.

# RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E DATA

---

**Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública (PPGP) da Universidade Federal do Piauí**

1. Fabiana dos Santos Lima - Mestranda
2. Daniel Felipe Victor Martins - Orientador



## REFERÊNCIAS

BUNDTZEN, H.; HINRICHS, G. Innovation capability of the company: The roles of leadership and error management. **Marketing i menedžment inovacij**, n. 1, p. 112-123, 2021.

EDMONDSON, Amy C. **The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth**. John Wiley & Sons, 2018.

EDMONDSON, A. C.; BRANSBY, D. P. Psychological safety comes of age: Observed themes in an established literature. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, v. 10, p. 55-78, 2023.

GARGANTINI, T. et al. Providing safe space for honest mistakes in the public sector is the most important predictor for work engagement after strategic clarity. *Sustainability*, v. 14, n. 12, p. 7051, 2022.

GOVERNO FEDERAL. **Unidade de Ciências Comportamentais em Governo - CINCO**. Disponível em: <<https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/inovacao-governamental/cinco>> Acesso em jan.2024.

HOQUE, K. et al. The factors associated with teachers' job satisfaction and their impacts on students' achievement: a review (2010-2021). *Humanities and Social Sciences Communications*, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2023.

LATEEF, Fatimah. Maximizing learning and creativity: understanding psychological safety in simulation-based learning. *Journal of emergencies, trauma, and shock*, v. 13, n. 1, p. 5-14, 2020.

ONÇA, S.S. Examinando o impacto dos comportamentos de aprendizagem grupal, dos estímulos, da prontidão à aprendizagem e da segurança psicológica na satisfação com a equipe de trabalho. 2016.

# Protocolo de recebimento do produto técnico-tecnológico

---

À

Diretoria de Gestão de Pessoas  
Instituto Federal do Piauí

Pelo presente, encaminhamos o Produto Técnico-Tecnológico intitulado - "PTT", derivado da dissertação de mestrado "A SATISFAÇÃO NO TRABALHO SOB O PARADIGMA DA SEGURANÇA PSICOLÓGICA: ESTUDO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA", de autoria de "nome do(a) mestrando(a) Fabiana dos Santos Lima".

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão Pública (PPGP), instituição associada "nome da instituição".

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um "relatório técnico conclusivo" e seu objetivo é uma "proposta de intervenção".

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do PPGP, por meio do endereço "ppgp@ufpi.edu.br".

Teresina, PI \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Registro de recebimento

---

Assinatura, nome e cargo (detalhado) do receptor

Preencha os campos em azul / Se assinatura física, coletá-la sob carimbo. Documento com este teor (ou equivalente) será adequado se elaborado e assinado pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Instituição do receptor / **Apague este rodapé na versão final do documento.**



**Discente:** Fabiana dos Santos Lima, especialista, Universidade Federal do Piauí.  
**Orientador:** Daniel Felipe Victor Martins, doutor, Universidade Federal do Piauí.

09 de Outubro de 2024.



**PPGP**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM GESTÃO PÚBLICA