

FUCAPE PESQUISA E ENSINO S/A

FLÁVIO DIAS CABRAL

**OS EFEITOS DA COCRIAÇÃO DE VALOR EM ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO
BÁSICO EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE SOCIAL**

VITÓRIA

2025

FLÁVIO DIAS CABRAL

**OS EFEITOS DA COCRIAÇÃO DE VALOR EM ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO
BÁSICO EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE SOCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração com ênfase em Gestão Escolar, da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração – Nível Profissionalizante.

Orientador: Danilo Magno Marchiori

**VITÓRIA
2025**

FLÁVIO DIAS CABRAL

**OS EFEITOS DA COCRIAÇÃO DE VALOR EM ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO
BÁSICO EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE SOCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração em Gestão Escolar – Nível Profissionalizante.

Aprovada em 06 de março de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Danilo Magno Marchiori
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr^a. Amanda Soares Zambelli Ferretti
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr. Thalmu De Paiva Coelho Junior
Instituto Federal do Espírito Santo

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que me deu força, sabedoria e capacidade para chegar até aqui. Sem Sua graça e orientação, nada disso seria possível.

À minha mãe, Maria, meu porto seguro e exemplo de resiliência. Sua presença constante, amor incondicional e apoio inabalável me sustentaram nos momentos mais desafiadores desta caminhada.

Aos meus filhos, Alanis e Caio, minha maior inspiração e razão para nunca desistir. Vocês foram âncoras em meio às tempestades e a força que me impulsionou a seguir em frente. Tudo isso é também por vocês e para vocês.

Ao meu orientador, Danilo, pela orientação precisa, paciente e sábia que me guiou pelos caminhos certos para alcançar este sonho. Sua dedicação e apoio foram fundamentais para que eu superasse cada etapa.

À minha amiga Mariana, parceira incansável de estudos e amiga leal. Sua amizade, apoio constante e disposição para estar ao meu lado em todos os momentos fizeram toda a diferença.

À minha amiga Joelma, por suas dicas valiosas, generosidade e prontidão em ajudar. Sua contribuição tornou meus estudos mais leves e claros, e por isso serei eternamente grato.

Ao meu amigo Marcelo, cuja sabedoria e mentoria trouxeram sentido a esta jornada. Seu encorajamento foi uma luz que me guiou, e sua crença no meu potencial me motivou a alcançar mais do que eu imaginava ser possível.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para este momento, direta ou indiretamente. Cada gesto de apoio e palavra de incentivo foram essenciais para que este sonho se tornasse realidade.

“Deus não escolhe os capacitados,
mas capacita os escolhidos”.

1 Coríntios 1:27

RESUMO

A vulnerabilidade social, caracterizada por desigualdades que limitam o acesso a direitos fundamentais como educação, saúde e segurança, apresenta desafios significativos para escolas públicas situadas em contextos desfavorecidos. Este estudo investigou os efeitos da cocriação de valor em escolas públicas localizadas em regiões de vulnerabilidade social, analisando como essa abordagem pode impactar a percepção de segurança, as condições de trabalho e a satisfação no trabalho dos professores, além de fomentar o comportamento inovador. Para alcançar esses objetivos, foi conduzida uma pesquisa quantitativa utilizando a Modelagem de Equações Estruturais (PLS-SEM). Foram coletados dados de professores de escolas públicas, analisando-se os efeitos diretos e moderadores da vulnerabilidade percebida sobre os construtos estudados. Os resultados indicaram que a cocriação de valor contribui positivamente para a percepção de segurança e para a melhoria das condições de trabalho, o que, por sua vez, impacta a satisfação dos professores e estimula comportamentos inovadores no ambiente educacional. Além disso, foi identificado que a vulnerabilidade social modera parcialmente as relações entre os construtos, destacando a necessidade de estratégias colaborativas adaptadas às especificidades de contextos adversos. O estudo apresenta contribuições teóricas ao integrar os conceitos de cocriação de valor, marketing interno e gestão educacional, além de oferecer subsídios práticos para gestores e formuladores de políticas públicas. Tais contribuições visam à transformação do ambiente escolar em regiões de alta vulnerabilidade social, promovendo um ciclo positivo de inovação, engajamento e inclusão.

Palavras-chave: Cocriação de Valor; Vulnerabilidade Social; Satisfação no Trabalho; Comportamento Inovador e Escolas Públicas.

ABSTRACT

Social vulnerability, characterized by inequalities that limit access to fundamental rights such as education, health, and safety, poses significant challenges for public schools located in disadvantaged contexts. This study investigates the effects of value co-creation in public schools situated in socially vulnerable regions, analyzing how this approach impacts the perception of safety, working conditions, and job satisfaction of teachers, as well as fosters innovative behavior. To achieve these objectives, a quantitative research method was employed using Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Data were collected from public school teachers, assessing the direct and moderating effects of perceived vulnerability on the constructs studied. The results indicate that value co-creation positively contributes to the perception of safety and the improvement of working conditions, which in turn impact teacher satisfaction and stimulate innovative behaviors in the educational environment. Furthermore, it was identified that social vulnerability partially moderates the relationships between the constructs, highlighting the need for collaborative strategies tailored to the specificities of adverse contexts. This study provides theoretical contributions by integrating the concepts of value co-creation, internal marketing, and educational management, in addition to offering practical insights for school managers and policymakers. These contributions aim to transform the school environment in highly vulnerable regions, promoting a positive cycle of innovation, engagement, and inclusion.

Keywords: Value co-creation; Social vulnerability; Job satisfaction; Innovative behavior and Public schools.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 COCRIAÇÃO DE VALOR NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADE SOCIAL	11
2.2 COCRIAÇÃO DE VALOR E SATISFAÇÃO COM O TRABALHO	14
2.3 COCRIAÇÃO DE VALOR E A PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA.....	16
2.4 COCRIAÇÃO DE VALOR E CONDIÇÕES DE TRABALHO	20
2.5 A SATISFAÇÃO DOS PROFESSORES E O COMPORTAMENTO INOVADOR	22
2.6 O PAPEL MODERADOR DA VULNERABILIDADE SOCIAL	24
2.7 MODELO TEÓRICO	28
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	29
4. RESULTADOS.....	34
4.1 VALIDAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO	34
4.1.1 Validade convergente	34
4.1.2 Validade discriminante	37
4.2 VALIDAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL	40
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	48
6. CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIAS.....	59
APÊNDICE A - QUADRO DE CONSTRUTOS	77
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA	81

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

A vulnerabilidade social resulta das desigualdades que afetam a capacidade de diferentes grupos de lidar com adversidades, como insegurança alimentar, negligência e violência (Cutter et al., 2003). Globalmente, observa-se a vulnerabilidade social em diversos cenários, como desastres geofísicos, mudanças climáticas e pandemias (Fallah-Aliabadi et al., 2022; Ran et al., 2020; Tucker et al., 2015).

No Brasil, a vulnerabilidade é caracterizada principalmente pela condição de pobreza e pela violência decorrente dela, além das barreiras substanciais no acesso a direitos fundamentais, como educação, saúde e infraestrutura básica (Gonçalves & Malfitano, 2020). Esses desafios tornam-se ainda mais intensos em escolas localizadas em regiões vulneráveis, onde problemas como violência, exclusão social e condições de pobreza impactam negativamente o desempenho acadêmico dos alunos, bem como o bem-estar e a atuação dos professores (Brito et al., 2024; Melanda et al., 2020).

Nesse cenário, as escolas precisam ir além da transmissão de conhecimento, assumindo um papel transformador ao criar ambientes seguros, justos e inclusivos (Suzina & Tufte, 2020). Para que as escolas possam cumprir esse papel transformador, a gestão escolar deve adotar estratégias que promovam a colaboração e a inovação no ambiente educacional (García-Martínez et al., 2021).

Uma dessas estratégias é a cocriação de valor, baseada na interação entre múltiplos *stakeholders* para gerar melhorias significativas no desempenho organizacional e na satisfação dos envolvidos (Boukis & Kabadayi, 2020; Vargo & Lusch, 2004). No contexto escolar, a cocriação de valor tem o potencial de fortalecer

os laços comunitários, melhorar a percepção de segurança, aprimorar as condições de trabalho dos professores e promover comportamentos inovadores, especialmente em contextos de vulnerabilidade social (Johns & Davey, 2019; Survilaitė et al., 2023). Contudo, apesar de seu potencial transformador, a aplicação dessa abordagem em escolas públicas de ensino básico situadas em áreas vulneráveis ainda é pouco explorada (Saha et al., 2021).

A literatura existente aborda a cocriação de valor em diferentes contextos, como serviços públicos e educação superior (Azambuja et al., 2021; Mulvale & Robert, 2021), e seu impacto em dimensões como satisfação e inovação (Boukis, 2021; Laamanen & Skálén, 2015; Mulvale & Robert, 2021). Entretanto, esses estudos não consideram as particularidades de ambientes educacionais marcados por desigualdades estruturais, onde desafios como violência comunitária e falta de recursos limitam a implementação dessas práticas. Além disso, a relação entre cocriação de valor, satisfação, percepção de segurança e comportamento inovador dos professores em regiões vulneráveis permanece inexplorada. Diante desse panorama, a questão central que orienta esta pesquisa é: Quais são os efeitos da cocriação de valor em instituições educacionais situadas em áreas de vulnerabilidade social?

Este estudo analisou os efeitos da cocriação de valor nas percepções de segurança, nas condições de trabalho e na satisfação dos professores, visando à melhoria da qualidade do ensino em regiões vulneráveis por meio do comportamento inovador dos educadores. A pesquisa investigou como a colaboração entre professores, alunos, pais e a comunidade pode contribuir para um ambiente educacional mais seguro e satisfatório, capaz de melhorar o desempenho acadêmico e a qualidade da educação oferecida. Adicionalmente de forma exploratória,

examinou-se o efeito moderador da condição de vulnerabilidade percebida sobre as relações entre os construtos analisados.

Esta pesquisa proporcionou contribuições teóricas relevantes ao integrar teorias relacionadas à motivação e satisfação docente em contextos de vulnerabilidade social, destacando especialmente a influência da cocriação de valor e a conexão entre comunidades vulneráveis e educadores (Johns & Davey, 2019). Além disso, ampliou o escopo teórico sobre a teoria da cocriação de valor, confirmando empiricamente seu impacto positivo nas percepções de segurança, condições de trabalho e satisfação profissional de professores em escolas localizadas em áreas desfavorecidas (Boukis & Kabadayi, 2020). Outra contribuição teórica significativa consistiu em examinar de forma experimental o papel moderador da vulnerabilidade social nas relações entre esses construtos, evidenciando como adversidades socioeconômicas influenciam diretamente a dinâmica escolar e o comportamento docente.

Do ponto de vista prático, o estudo contribuiu diretamente ao propor um modelo de gestão colaborativa voltado especificamente para a cocriação de valor educacional em contextos de vulnerabilidade social. Esse modelo, desenvolvido a partir dos resultados obtidos, apresenta princípios claros de cooperação entre diferentes atores sociais e educacionais, além de sugerir práticas pedagógicas inovadoras e ações efetivas para melhorar as condições de trabalho dos professores. Dessa forma, a pesquisa oferece subsídios concretos para gestores educacionais e formuladores de políticas públicas, visando criar um ciclo virtuoso de transformação e inovação educacional em escolas situadas em contextos socialmente desfavorecidos.

CAPÍTULO 2

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 COCRIAÇÃO DE VALOR NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

A vulnerabilidade social pode ser compreendida, em parte, como o produto das desigualdades sociais, que aumentam a suscetibilidade de diferentes grupos ao dano e reduzem sua capacidade de resposta (Cutter et al., 2003; Rajesh & Sharma, 2018). Otto et al. (2017) complementam que a vulnerabilidade social resulta de um conjunto de fatores que restringem o acesso a serviços essenciais, como saúde, educação e segurança, frequentemente associados a desastres naturais, guerras ou outras crises. Além disso, a vulnerabilidade social pode ser observada em diferentes cenários, como desastres geofísicos (Ran et al., 2020), mudanças climáticas (Tucker et al., 2015) e pandemias (Fallah-Aliabadi et al., 2022).

Crianças em situação de vulnerabilidade social enfrentam um risco maior de adversidades, como insegurança alimentar, negligência, desnutrição e violência (Brito et al., 2024). Nesse contexto, a escola desempenha um papel relevante, atuando como um espaço de segurança alimentar, prevenção de doenças e combate à violência, conforme apontado por estudos realizados no Brasil e em outros países (Horta et al., 2019; Jukes et al., 2008; Skovdal & Campbell, 2015).

No ambiente escolar, a vulnerabilidade social manifesta-se de diversas formas, impactando tanto o desempenho acadêmico quanto o bem-estar emocional dos estudantes (Becker & Luthar, 2002). Por exemplo, Sofronoff et al. (2011) identificaram que crianças com condições específicas, como a síndrome de Asperger, são particularmente vulneráveis ao bullying, sendo a vulnerabilidade social um fator

determinante nesse comportamento. De maneira semelhante, Jopling e Zimmermann (2023) destacam que tanto alunos quanto professores enfrentam desafios significativos decorrentes da vulnerabilidade, o que reforça a necessidade de abordagens colaborativas para criar espaços de apoio mútuo.

Nesta pesquisa, o contexto de vulnerabilidade é caracterizado pelas condições de pobreza da região onde a escola está localizada, considerando os impactos da exclusão social e educacional, bem como de fatores como etnia e gênero no acesso à educação (Bailey, 2020; Clert, 1999; Mah et al., 2023). Gonçalves e Malfitano (2020) destacam que esse tipo de vulnerabilidade é predominante no Brasil e gera barreiras significativas para o acesso a direitos básicos, como saúde, educação e infraestrutura. Essas regiões, frequentemente marcadas por violência, exclusão social e pobreza, impactam negativamente tanto o desempenho acadêmico dos alunos quanto o bem-estar e a atuação dos professores (Brito et al., 2024; Melanda et al., 2020).

Ademais, escolas em regiões vulneráveis frequentemente apresentam desempenho abaixo da média nacional, o que demanda estratégias específicas para promover melhorias (Muijs et al., 2004). Tucker et al. (2015) enfatizam o papel essencial das escolas em oferecer suporte a jovens em situação de risco, por meio de intervenções personalizadas que atendam às suas necessidades acadêmicas e sociais. Hoffmann e Blecha (2020) também ressaltam que as escolas podem reduzir a vulnerabilidade ao facilitar o acesso a recursos materiais, informacionais e sociais, ou ao ajudar indivíduos a se adaptarem às restrições impostas.

Diante desses desafios, a cocriação de valor emerge como uma abordagem contemporânea do Marketing Interno, com impacto especialmente relevante em regiões socialmente vulneráveis (Lashitew et al., 2022). A transição da lógica dominante de bens para a lógica dominante de serviços promove uma perspectiva

mais dinâmica e colaborativa nas relações econômicas (Vargo & Lusch, 2004; Vargo et al., 2008), destacando a importância da interação contínua e da colaboração entre *stakeholders* (Fobbe & Hilletoft, 2021).

O Marketing Interno é compreendido, nesta pesquisa, como um conjunto de estratégias que busca alinhar as necessidades e expectativas dos professores aos objetivos da escola, promovendo um ambiente de trabalho colaborativo (Pavlidou & Efstathiades, 2021; Tsai & Wu, 2011). Nesse contexto, a cocriação de valor ocorre quando colaboradores se tornam parceiros ativos no desenvolvimento da organização, transformando suas ideias e esforços em alavancas para o sucesso compartilhado (Osborne et al., 2021).

Na educação básica, a cocriação de valor abrange práticas como a inclusão de pais e membros da comunidade em processos decisórios, a formação de parcerias com organizações locais para oferta de recursos adicionais e o incentivo à participação ativa dos alunos em projetos escolares (Survilaite et al., 2023). Essas iniciativas enriquecem a experiência educacional, fortalecendo os laços em comunidades vulneráveis e promovendo um sentimento de pertencimento e responsabilidade coletiva (Johns & Davey, 2019).

Assim, a cocriação de valor envolve ações e estratégias que atendem às necessidades, expectativas e aspirações dos trabalhadores, promovendo um ambiente de trabalho positivo (Qiu et al., 2022). Tais estratégias incluem desde programas de capacitação contínua até a implementação de sistemas de *feedback* que permitam aos profissionais expressarem suas preocupações e sugerir melhorias (Chih et al., 2019). Um ambiente de trabalho positivo é fundamental para fomentar um clima organizacional favorável à inovação e ao crescimento (Shanker et al., 2017).

Além disso, a cocriação de valor tem demonstrado impacto positivo no crescimento de empresas sociais, melhorando o desempenho por meio da interação cliente-empresa (Ge et al., 2019). Essa abordagem também é relevante no setor público, onde a escola deve engajar membros da comunidade, organizações não governamentais e entidades governamentais (Cluley & Radnor, 2021). Por meio da cocriação de valor, o setor educacional pode desenvolver programas e iniciativas que atendam melhor às necessidades dos *stakeholders*, promovendo uma educação mais relevante e eficaz (Perello-Marín et al., 2018).

Ao fomentar uma cultura de colaboração e engajamento, as escolas podem criar ambientes mais inclusivos e satisfatórios para todos os envolvidos (Lakkala et al., 2021). Dessa maneira, a cocriação de valor não é apenas uma estratégia de marketing, mas também um princípio organizacional capaz de transformar a forma como as instituições educacionais operam e se relacionam com todas as partes envolvidas (Dollinger et al., 2018).

2.2 COCRIAÇÃO DE VALOR E SATISFAÇÃO COM O TRABALHO

A satisfação dos professores que atuam em regiões vulneráveis é influenciada por uma combinação de fatores, como o apoio escolar, as condições de trabalho e o reconhecimento profissional (Demir, 2021; Lopes & Oliveira, 2020). Apesar de uma forte identificação com a profissão, demandas excessivas podem levar à desmotivação e insatisfação, afetando negativamente o bem-estar docente (Olson et al., 2019).

Em contextos universitários, por exemplo, a satisfação no trabalho é predominantemente determinada por fatores como um ambiente de trabalho positivo, a competência percebida, a autodeterminação e a motivação (Yan et al., 2022). Além

disso, uma revisão sistemática da literatura conduzida por Hoque et al. (2023) destacou que a satisfação dos professores é um fator crucial tanto para o desempenho dos alunos quanto para o sucesso das organizações educacionais.

Estudos também indicam que a colaboração entre *stakeholders* empresariais e instituições de ensino pode aumentar a satisfação no trabalho por meio da cocriação de valor, fazendo com que os profissionais se sintam valorizados e reconhecidos por seus esforços (Bangun et al., 2023; Cavallone et al., 2021). Professores envolvidos em iniciativas de cocriação de valor percebem o impacto positivo de seu trabalho na experiência dos alunos, o que fortalece ainda mais sua satisfação (Abós et al., 2018; Díaz-Méndez & Gummesson, 2012). No entanto, é importante ressaltar que a cocriação de valor, quando associada a pressões excessivas por produtividade e à sobrecarga de trabalho, pode gerar estresse e reduzir a satisfação no trabalho (Wu et al., 2022).

No setor público, incluindo o ambiente educacional, a cocriação de valor tem demonstrado resultados significativos, como a melhoria na satisfação dos profissionais (Barros-Arrieta & García-Cali, 2021). Por exemplo, Brieger et al. (2021) identificaram que práticas de cocriação de valor reduzem o esgotamento, aumentam o engajamento e promovem níveis mais elevados de satisfação no trabalho, aspectos essenciais para o ambiente escolar. Esses esforços colaborativos criam condições em que os professores se sentem valorizados e apoiados, favorecendo seu comprometimento com a instituição (Survilaite et al., 2023).

No contexto escolar, a satisfação dos professores está intrinsecamente ligada à qualidade das interações sociais e ao suporte recebido tanto da administração escolar quanto da comunidade (Hascher & Waber, 2021). Professores que trabalham em escolas localizadas em regiões de alta vulnerabilidade social enfrentam desafios

adicionais, como violência e escassez de recursos, que podem comprometer sua satisfação e seu desempenho profissional (Temam et al., 2019). Diante desse cenário, formula-se a seguinte hipótese:

H1 - A cocriação de valor impacta positivamente a satisfação dos professores.

2.3 COCRIAÇÃO DE VALOR E A PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA

A percepção de segurança vai além da ausência objetiva de violência, abrangendo aspectos subjetivos e simbólicos que influenciam a forma como as pessoas vivenciam o ambiente ao seu redor (McCoy et al., 2021). Pesquisas (Abdelzadeh & Lundberg, 2024; Greenhalgh et al., 2016; Ohnishi et al., 2024) indicam que comunidades que se sentem parte integrante de processos de cocriação apresentam maior confiança nas instituições e nos próprios vizinhos, resultando em uma percepção de segurança mais robusta. Assim, a integração entre cocriação de valor e políticas de segurança sugere que a colaboração entre sociedade civil e gestores públicos pode resultar em soluções mais adaptadas às realidades locais (Silva et al., 2021; Torfing et al., 2021).

Por exemplo, Tóth et al. (2017) destacaram o papel da cocriação de valor no gerenciamento de tensões em redes de comunicação de projetos colaborativos. De maneira semelhante, Laamanen e Skålen (2015) propõem uma perspectiva coletiva e conflitual sobre a cocriação de valor, examinando como ações coletivas e interações entre diversos atores podem envolver tanto colaboração quanto discordância em processos de cocriação. Além disso, práticas colaborativas, como a justiça restaurativa, que promovem o diálogo e a reconciliação em situações de conflito, mostraram-se eficazes para aumentar a percepção de segurança dos professores (Moon et al., 2021).

Esses elementos são especialmente relevantes no ambiente escolar, onde a agressão verbal e a vitimização recorrente comprometem significativamente a satisfação dos professores, aumentando a intenção de abandonar a carreira docente (Moon et al., 2019). Nesse contexto, a aplicação justa e consistente das regras escolares desempenha um papel crucial na redução do estresse e da insatisfação causados pela violência e pela indisciplina dos alunos (Kapa & Gimbert, 2017). Além disso, a mitigação do estresse relacionado à violência escolar não apenas melhora a satisfação no trabalho, mas também contribui para a qualidade de vida dos professores (Won & Chang, 2020).

Esses desafios tornam-se particularmente graves em escolas localizadas em regiões de vulnerabilidade social, onde fatores externos, como a violência comunitária, amplificam os problemas enfrentados pelos docentes (Melanda et al., 2021). Esse cenário impacta diretamente a saúde mental e física dos professores, contribuindo para o esgotamento emocional, a despersonalização e o estresse crônico (Mento et al., 2020). Como consequência, esses fatores resultam em maior rotatividade docente e comprometem o desempenho educacional (Peist et al., 2020).

Apesar da escassez de estudos sobre o assunto no contexto educacional, é possível compreender o impacto da cocriação de valor na percepção de segurança ao considerar evidências de outros contextos, como no turismo e na saúde (Chen et al., 2020; Lan et al., 2021; Swan et al., 2023). Por meio de processos colaborativos, a cocriação de valor tem o potencial de fortalecer o senso de pertencimento e a confiança mútua, criando um ambiente educacional mais seguro e acolhedor (Survilaite et al., 2023). Com base nessa discussão, formula-se a seguinte hipótese:

H2 - A cocriação de valor impacta positivamente a percepção de segurança.

A redução da violência e a percepção de segurança são fatores fundamentais que transcendem a esfera social e geram impactos significativos no ambiente de trabalho, especialmente em profissões de alta exposição, como o magistério (Berkowitz et al., 2022; Huang et al., 2020;). No ambiente escolar, a percepção de segurança não apenas influencia diretamente o bem-estar dos professores, mas também desempenha um papel crucial na promoção de sua satisfação no trabalho (Anderman et al., 2018; Yang et al., 2021).

O ambiente de trabalho docente é diretamente afetado pelos níveis de violência e pela segurança percebida pelos profissionais (Rasool et al., 2020). Quando a violência é reduzida, seja dentro das escolas ou no entorno, os professores sentem-se mais protegidos, o que impacta positivamente sua disposição para o ensino (Yang et al., 2022). Por outro lado, a ausência de uma percepção clara de segurança pode levar à desmotivação, ao afastamento emocional e à queda da qualidade do ensino, além de comprometer a saúde mental dos docentes (Masath et al., 2020). Esse cenário é especialmente crítico em contextos de vulnerabilidade social, onde a violência e a exclusão educacional agravam os desafios enfrentados pelos professores (Melanda et al., 2021).

Evidências de outros setores corroboram a importância da percepção de segurança para a satisfação profissional. Por exemplo, no setor da saúde, profissionais que enfrentam violência no ambiente de trabalho frequentemente relatam estresse elevado, traumas e insatisfação, o que prejudica seu desempenho e motivação (Havaei et al., 2020; Zhang et al., 2021). Em ambos os contextos, a percepção positiva de segurança atua como um fator de proteção contra o estresse crônico, promovendo maior satisfação no trabalho (Merrill et al., 2020; Thielmann et al., 2022).

A percepção de segurança, entretanto, engloba também o sentimento de proteção e confiança no ambiente escolar e comunitário (Mulvale et al., 2024; Sarriera et al., 2021). Professores que se sentem seguros no trabalho apresentam maior capacidade de estabelecer relações positivas com os alunos, desenvolver práticas pedagógicas criativas e colaborar com colegas e gestores (Erichsen & Reynolds, 2020). Além disso, a percepção de segurança está associada à redução de sintomas de burnout e ao aumento da satisfação profissional, permitindo que os professores foquem em suas tarefas principais sem preocupações constantes com sua integridade física e emocional (Madigan & Kim, 2021; Saloviita & Pakarinen, 2021).

A satisfação no trabalho é um componente essencial para o desempenho e a qualidade de vida no magistério (Cayupe et al., 2023). Em contextos de insegurança, essa satisfação é frequentemente comprometida, resultando em altos índices de esgotamento e no abandono da profissão (Atmaca et al., 2020). No entanto, quando os professores percebem que estão inseridos em um ambiente seguro, tanto física quanto psicologicamente, sua motivação para ensinar e permanecer na carreira tende a aumentar (Dicke et al., 2020). Essa relação evidencia a necessidade de políticas públicas e ações escolares que promovam a segurança, como programas de mediação de conflitos, iniciativas de apoio psicológico e parcerias comunitárias voltadas à prevenção da violência (Mayer et al., 2021). Diante dessas evidências, propõe-se a seguinte hipótese:

H3 - A percepção de segurança no trabalho impacta positivamente a satisfação dos professores.

2.4 COCRIAÇÃO DE VALOR E CONDIÇÕES DE TRABALHO

As condições de trabalho abrangem elementos que impactam diretamente a saúde, o bem-estar e a motivação dos trabalhadores (Soren & Ryff, 2023). Esses fatores incluem o ambiente físico, a carga de trabalho, a organização do tempo, os relacionamentos interpessoais e os recursos disponíveis, que favorecem a produtividade e o engajamento (Brulin et al., 2000; Díaz-Carrión et al., 2020). No entanto, a infraestrutura inadequada, o excesso de carga horária e a falta de suporte comprometem a motivação dos funcionários, reduzindo sua satisfação e desempenho (Kordsmeyer et al., 2020; Sims, 2020).

No contexto educacional, os professores enfrentam desafios adicionais, especialmente em escolas situadas em regiões de alta vulnerabilidade social (Mason-Williams et al., 2022; Toropova et al., 2021). Esses desafios incluem o estresse relacionado à violência, a falta de recursos e as condições de trabalho precárias, que não apenas comprometem sua qualidade de vida, mas também afetam negativamente o desempenho profissional e a qualidade do ensino (Budiharso & Tarman, 2020; Temam et al., 2019). Essas dificuldades destacam a necessidade de estratégias que promovam ambientes mais saudáveis e colaborativos.

A cocriação de valor desponta como uma prática fundamental nesse contexto, ao integrar diversos *stakeholders* (professores, alunos, pais e gestores escolares) em esforços conjuntos para melhorar o ambiente de trabalho (Boukis & Kabadayi, 2020). Essa abordagem, que prioriza a colaboração mútua e o compartilhamento de responsabilidades, visa alcançar benefícios coletivos (Vargo & Lusch, 2004). Por exemplo, o envolvimento ativo de pais e comunidades na formulação de estratégias e na alocação de recursos pode melhorar significativamente as condições de trabalho dos professores (Survilaite et al., 2023).

No setor público, a cocriação de valor funciona como um processo dinâmico e relacional, no qual múltiplos atores colaboram para superar limitações estruturais e culturais (Cluley & Radnor, 2021). Corroborando essa visão, Farr (2016) destacou que práticas colaborativas podem capacitar os profissionais, refletindo positivamente nas condições de trabalho e na prestação de serviços. A aplicação dessas práticas no ambiente escolar contribui para a criação de espaços mais seguros, acolhedores e adequados ao ensino, reduzindo os impactos negativos de condições adversas (Osborne et al., 2021).

Além disso, a valorização dos profissionais por meio de programas de compensação e mecanismos de *feedback* fortalece a percepção de suporte e engajamento, aspectos importantes para a melhoria das condições de trabalho (Ose, 2005). Esforços colaborativos não apenas promovem a satisfação, mas também reforçam o senso de pertencimento e compromisso entre os educadores (Blustein, 2011). Diante desse cenário, apresenta-se a seguinte hipótese:

H4 - A cocriação de valor impacta positivamente as condições de trabalho.

As condições de trabalho não apenas determinam o bem-estar dos trabalhadores, mas também influenciam significativamente a produtividade e a qualidade dos serviços prestados (Anakpo et al., 2023). Em contextos educacionais, especialmente em regiões de alta vulnerabilidade social, condições inadequadas, como o excesso de carga de trabalho, a ausência de recursos e o suporte administrativo insuficiente, geram esgotamento, desmotivação e, em casos extremos, a intenção de abandonar a carreira docente (Merrill et al., 2020; Temam et al., 2019).

Por outro lado, condições favoráveis promovem um ambiente mais equilibrado, no qual os professores se sentem apoiados e reconhecidos por seu papel crucial na formação de indivíduos e comunidades (Ortan et al., 2021). Aspectos como

autonomia, segurança no ambiente escolar, oportunidades de desenvolvimento profissional e relações interpessoais saudáveis são fundamentais para aumentar a satisfação no trabalho (Blustein, 2011; Cottini & Lucifora, 2013).

No ambiente escolar, iniciativas que envolvem os professores no processo de decisão e reconhecem suas contribuições individuais mostram-se particularmente eficazes para criar um senso de pertencimento e valorização (Díaz-Carrión et al., 2020; Hanushek & Rivkin, 2007). Reforçando essa ideia, Oshagbemi (1997) já destacava a importância das condições de trabalho como elemento essencial para a satisfação no trabalho de professores universitários.

No contexto da cocriação de valor, essas condições podem ser fortalecidas por meio de práticas colaborativas, como o envolvimento de professores, pais e alunos na formulação de políticas escolares (Nwoko et al., 2023). Essas práticas não apenas melhoram a infraestrutura e o ambiente físico, mas também criam um espaço de suporte emocional e reconhecimento mútuo — elementos centrais para a satisfação no trabalho (Osborne et al., 2021; Survilaite et al., 2023). Diante desse cenário, apresenta-se a seguinte hipótese:

H5 - As condições de trabalho impactam positivamente na satisfação dos professores.

2.5 A SATISFAÇÃO DOS PROFESSORES E O COMPORTAMENTO INOVADOR

O comportamento inovador pode ser definido como o fenômeno em que os funcionários realizam suas ideias por meio de esforço próprio e proatividade (Li & Hsu, 2016). Em pequenas empresas, esse comportamento influencia significativamente a aquisição de conhecimento técnico e a adoção de tecnologias de produção,

promovendo melhorias nos serviços e produtos oferecidos (Link & Bozeman, 1991). No contexto educacional, o comportamento inovador dos professores está associado à geração, promoção e implementação de ideias, incluindo a integração de tecnologias da informação e comunicação nas práticas pedagógicas (Thurlings et al., 2015).

A satisfação desempenha um papel fundamental na estimulação do comportamento inovador em diversos setores (Rodrigues et al., 2023). Por exemplo, no setor de serviços, a satisfação é um indicador eficaz para prever o envolvimento em práticas inovadoras no local de trabalho (Niu, 2014), oferecendo suporte sólido à conduta inovadora dos docentes (Klaeijssen et al., 2018). Essas evidências destacam a influência significativa da satisfação no fomento e na ampliação de comportamentos inovadores em diferentes ambientes organizacionais (Tsai & Yen, 2020).

No contexto educacional, a satisfação no trabalho está frequentemente associada a um ambiente positivo, no qual os professores se sentem valorizados e motivados (Viotti et al., 2020). Esse sentimento de valorização pode levar a maior engajamento em práticas inovadoras, como a adoção de novas tecnologias e métodos de ensino em sala de aula (Thurlings et al., 2015). Além disso, a satisfação dos professores não apenas estimula a inovação, mas também contribui para a criação de um ambiente educacional mais dinâmico e responsivo (Moreno-Guerrero et al., 2020). A inovação no ensino pode resultar em métodos pedagógicos mais eficazes, aprimorando os resultados educacionais e beneficiando tanto os alunos quanto os educadores (Garzón Artacho et al., 2020). Professores satisfeitos têm maior propensão a compartilhar suas práticas inovadoras com colegas, promovendo uma cultura de colaboração e melhoria contínua dentro das escolas (Blömeke et al., 2021).

Por outro lado, a ausência de satisfação pode se tornar um obstáculo significativo para o desenvolvimento do comportamento inovador (Buyukgoze et al., 2024). Professores que enfrentam altos níveis de estresse, falta de recursos ou apoio inadequado tendem a se sentir desmotivados para buscar ou implementar novas ideias (Nwoko et al., 2023). Assim, estratégias voltadas para o aumento da satisfação dos professores, como melhorias nas condições de trabalho e maior reconhecimento profissional, são fundamentais para fomentar um comportamento inovador sustentável (Kwon & Kim, 2020; Madigan & Kim, 2021). Diante desse cenário, apresenta-se a seguinte hipótese:

H6 - A satisfação impacta positivamente no comportamento inovador dos professores.

2.6 O PAPEL MODERADOR DA VULNERABILIDADE SOCIAL

A vulnerabilidade social é um fenômeno multidimensional caracterizado pela fragilidade de indivíduos e grupos diante de riscos sociais, econômicos e institucionais (Davino et al., 2021). No contexto educacional, essa vulnerabilidade manifesta-se pela escassez de recursos materiais e humanos, infraestrutura precária, insegurança no ambiente escolar e dificuldades socioeconômicas das famílias dos alunos (Climent-Gil et al., 2018). Esses fatores não apenas influenciam diretamente o desempenho dos estudantes, mas também impactam significativamente o trabalho dos professores, suas condições laborais e sua capacidade de inovação pedagógica (Weitkämper, 2022).

Diversos estudos apontam que a vulnerabilidade social pode atuar como variável moderadora nas relações entre variáveis organizacionais e comportamentais em contextos educacionais (Scheibmayr, 2023; Seward et al., 2018; Rufat et al.,

2019). Isso significa que o efeito exercido por determinados fatores sobre os professores pode ser atenuado ou intensificado, dependendo do nível de vulnerabilidade social presente na escola (Medeiros et al., 2023; Fitchett et al., 2019).

Pesquisas acerca da cocriação de valor no setor público destacam que a participação conjunta de diferentes atores pode gerar melhores resultados em contextos com recursos mínimos suficientes para a implementação de mudanças (Laamanen & Skålen, 2015; Osborne, 2020). Entretanto, em escolas situadas em ambientes de alta vulnerabilidade social, tais iniciativas enfrentam limitações significativas, impostas pelas restrições estruturais e organizacionais do contexto (Rashid et al., 2019).

Por outro lado, em contextos educacionais menos vulneráveis, os professores tendem a experimentar níveis mais elevados de satisfação profissional devido ao maior suporte institucional e à maior facilidade para implementar práticas colaborativas bem-sucedidas (Lerang et al., 2021). Contudo, a vulnerabilidade pode afetar a satisfação dos docentes mesmo diante de iniciativas de cocriação, pois as dificuldades estruturais reduzem significativamente o engajamento produtivo e satisfatório (Mason-Williams et al., 2022). Diante do exposto, surge a seguinte hipótese:

H1a - A vulnerabilidade social modera o efeito da cocriação de valor na satisfação.

Em escolas com altos índices de violência e instabilidade social, ações colaborativas isoladas podem não ser suficientes para garantir um ambiente seguro, enfraquecendo a percepção de segurança dos professores (Reddy et al., 2023). Em contrapartida, em contextos escolares menos vulneráveis, a participação ativa dos professores nas decisões pode potencializar a percepção de segurança, ao influenciar

diretamente aspectos relacionados ao seu bem-estar e proteção no ambiente escolar (Perry et al., 2023). Corroborando essa perspectiva, Soto Torres (2018) afirma que a vulnerabilidade social pode limitar ações voltadas à redução da violência, tornando-as ineficientes. Em ambientes escolares com menores níveis de vulnerabilidade, a percepção positiva de segurança tende a estar fortemente associada à satisfação profissional, já que o ambiente seguro facilita o desenvolvimento das atividades docentes sem interrupções ou ameaças constantes (Zhang, 2020). Por outro lado, em escolas com alta vulnerabilidade, mesmo uma percepção razoável de segurança pode não ser suficiente para elevar a satisfação dos professores, devido ao impacto negativo constante dos fatores adversos do contexto (Maeng et al., 2022). Diante do exposto, surgem as seguintes hipóteses:

H2a - A vulnerabilidade social modera o efeito da cocriação de valor na percepção de segurança.

H3a - A vulnerabilidade social modera o efeito da percepção de segurança na satisfação.

Outro aspecto relevante é a moderação exercida pela vulnerabilidade social sobre os efeitos da cocriação de valor nas condições de trabalho dos professores. Em contextos menos vulneráveis, práticas colaborativas podem facilmente traduzir-se em melhorias significativas nas condições laborais, devido à maior disponibilidade de recursos e infraestrutura adequada para implementação das mudanças necessárias (Patrick, 2022). Em contrapartida, em escolas com alta vulnerabilidade social, iniciativas de cocriação tendem a apresentar menor eficácia na transformação das condições de trabalho, uma vez que os esforços colaborativos frequentemente encontram limitações impostas pela insuficiência de recursos e pelo contexto estrutural desfavorável (García-Martínez et al., 2021).

No que se refere às condições de trabalho, a literatura enfatiza que elementos como infraestrutura adequada, disponibilidade de recursos pedagógicos e apoio institucional são essenciais para a qualidade do ensino e para a satisfação docente (Toropova et al., 2021). Nas escolas mais vulneráveis, a insuficiência desses recursos pode comprometer significativamente a eficácia da cocriação na melhoria das condições de trabalho, reduzindo as oportunidades dos professores de modificar positivamente seu ambiente laboral (Lipscombe et al., 2020). Diante do exposto, surgem as seguintes hipóteses:

H4a - A vulnerabilidade social modera o efeito da cocriação de valor nas condições de trabalho.

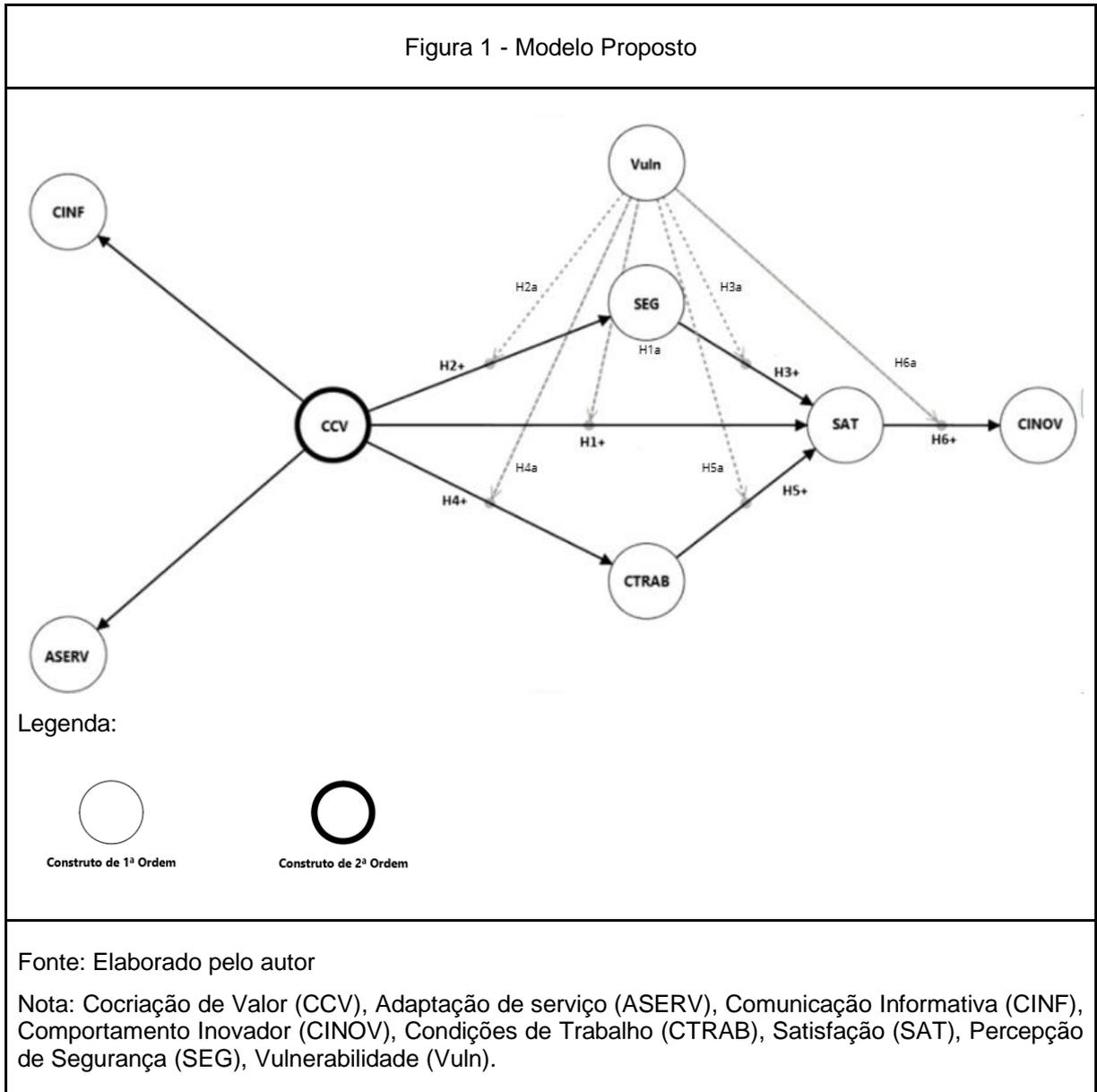
H5a - A vulnerabilidade social modera o efeito das condições de trabalho na satisfação.

Por fim, a influência da satisfação dos professores sobre seu comportamento inovador também pode ser afetada pela vulnerabilidade social. Pesquisas demonstram que docentes satisfeitos geralmente apresentam maior disposição para inovar em suas práticas pedagógicas (Klaeijssen et al., 2018; Li & Wang, 2022). Contudo, em ambientes altamente vulneráveis, mesmo professores motivados podem enfrentar barreiras institucionais e falta de suporte para implementar mudanças, enfraquecendo essa relação positiva (Lanford et al., 2019). Diante do exposto, surge a seguinte hipótese:

H6a - A vulnerabilidade social modera o efeito da satisfação no comportamento inovador dos professores.

2.7 MODELO TEÓRICO

A Figura 1 abaixo representa o modelo teórico do estudo.



CAPÍTULO 3

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo utilizou uma abordagem quantitativa, descritiva e transversal, com o objetivo de analisar os efeitos da cocriação de valor sobre a percepção de segurança, condições de trabalho e satisfação dos professores, e sua influência no comportamento inovador, em escolas situadas em contextos de vulnerabilidade social. A população-alvo consistiu em professores do ensino básico no Brasil, selecionados por meio de amostragem não probabilística. Devido às restrições de acessibilidade, a amostra foi composta pelo maior número possível de respondentes elegíveis (Hair et al., 2019). A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado e autoadministrado, disponibilizado online.

A pesquisa foi introduzida com um texto explicativo que esclarecia o objetivo e o público-alvo. Para garantir a adequação da amostra, a primeira pergunta do questionário foi: "Você é professor?". Aqueles que responderam negativamente foram excluídos da análise. Aos que responderam afirmativamente, foram apresentadas duas opções para identificar o contexto em que atuam: professores que lecionam em escolas situadas em regiões de vulnerabilidade social e aqueles que lecionam em outras regiões. A separação desses grupos foi acompanhada de uma breve explicação sobre a definição de vulnerabilidade social (Costa & Marguti, 2015), seguida pela pergunta: "Considera-se que a vulnerabilidade social se define pela dificuldade de acesso de indivíduos ou grupos a recursos e serviços essenciais para uma vida digna, como infraestrutura urbana, educação, saúde e emprego. A escola onde você leciona se encontra em uma região com essas características de vulnerabilidade social?". Os respondentes puderam escolher entre "sim" ou "não".

Além disso, para confirmar a vulnerabilidade socioeconômica das escolas, utilizou-se o Índice de Nível Socioeconômico (INSE), disponibilizado pelo Inep com base nos dados do SAEB, o que permitiu identificar e contextualizar as desigualdades sociais no ambiente escolar.

Em seguida, foram coletadas variáveis de controle, como idade, gênero, renda, tempo de experiência e modalidade de ensino. O questionário incluiu diversas seções com escalas validadas pela literatura internacional. A tradução das escalas seguiu os procedimentos de tradução transcultural e reversa, garantindo a equivalência semântica e cultural ao contexto brasileiro (Beaton et al., 2000; Sousa & Rojjanasrirat, 2011). Por exemplo, o termo "*websites*" foi substituído por "sites", e "educar" foi alterado para "ensinar" para maior clareza e familiaridade com o público-alvo. Além disso, a estrutura gramatical foi ajustada, utilizando a primeira pessoa do singular nos itens do questionário para promover maior identificação e coerência na interpretação. Após a tradução inicial, foi realizada uma tradução reversa, na qual um tradutor reconverteu a versão em português para o inglês. Esse processo assegurou a equivalência conceitual e permitiu corrigir eventuais discrepâncias, preservando o significado original dos itens.

A primeira seção do questionário avaliou a cocriação de valor, utilizando oito itens adaptados da escala de Xu et al. (2023). Em seguida, a percepção de segurança foi medida com três itens que analisam a percepção do professor em relação à segurança na sala de aula, na escola e em seus arredores (Yano et al., 2021). As condições de trabalho foram avaliadas com cinco itens da escala de Edgar e Geare (2005). A satisfação no trabalho foi mensurada por meio de dez itens validados por Macdonald e Macintyre (1997), enquanto o comportamento inovador foi avaliado com oito itens baseados na escala de Messmann e Mulder (2020). Esses instrumentos

foram cuidadosamente selecionados e adaptados para o contexto do estudo, conforme descrito anteriormente, e a lista completa de construtos e indicadores está disponível no Apêndice A.

Antes da coleta principal, foi realizado um pré-teste online com 15 participantes, que forneceram *feedback* valioso sobre dificuldades, dúvidas e erros encontrados no formulário. Esse procedimento foi fundamental para ajustar aspectos como a linguagem, a ordem das perguntas e a clareza das instruções, garantindo maior fluidez e consistência na versão final do instrumento. Como resultado, obteve-se um questionário mais eficiente e acessível para os respondentes. As respostas do pré-teste foram descartadas para evitar impactos nos resultados analisados, mas os participantes se disponibilizaram a responder novamente o formulário final.

A coleta de dados ocorreu entre setembro e outubro de 2024, totalizando 439 respondentes, dos quais 364 foram considerados, pois afirmaram ser professores de escolas públicas. A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (75,5%), enquanto 24,2% se identificaram como homens e 0,3% como outros gêneros. Em relação à faixa etária, 1,6% dos professores tinham menos de 25 anos, 23,6% estavam entre 26 e 35 anos, 40,1% entre 36 e 45 anos, 26,1% entre 46 e 55 anos, e 8,5% tinham mais de 56 anos. Quanto à autodeclaração de etnia, 41,2% se declararam brancos, 12,9% pretos, 45,6% pardos e 0,3% indígenas.

Em relação à faixa salarial, 1,1% dos professores afirmaram receber menos de um salário-mínimo, 11% entre 1 e 2 salários mínimos, 56% entre 2 e 5 salários mínimos, 27,7% entre 5 e 10 salários mínimos, e 4,1% ganham mais de 10 salários mínimos. Quanto à experiência profissional, 47,5% têm mais de 10 anos de sala de aula, 21,7% entre 5 e 10 anos, 9,6% entre 3 e 5 anos, 13,2% entre 1 e 3 anos, e 8% menos de um ano. Em relação ao nível de ensino, 47% atuam nos anos iniciais do

ensino fundamental, 27,7% nos anos finais, e 25,3% no ensino médio, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Características Sociodemográficas da Amostra

Variável	Categorias
Gênero	Mulheres (75,5%), Homens (24,2%), Outros (0,3%)
Idade	Menos de 25 anos (1,6%), 26-35 anos (23,6%), 36-45 anos (40,1%), 46-55 anos (26,1%), Mais de 56 anos (8,5%)
Etnia	Brancos (41,2%), Pretos (12,9%), Pardos (45,6%), Indígenas (0,3%)
Faixa Salarial	Menos de 1 salário-mínimo (1,1%), 1-2 salários (11%), 2-5 salários (56%), 5-10 salários (27,7%), Mais de 10 salários (4,1%)
Experiência Docente	Menos de 1 ano (8%), 1-3 anos (13,2%), 3-5 anos (9,6%), 5-10 anos (21,7%), Mais de 10 anos (47,5%)
Nível de Ensino	Anos iniciais (47%), Anos finais (27,7%), Ensino Médio (25,3%)

Elaboração do próprio autor

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados foram analisados utilizando a Modelagem de Equações Estruturais com Mínimos Quadrados Parciais (PLS-SEM), aplicada no software SmartPLS 4.1.1 (Ringle et al., 2015). A avaliação do modelo de mensuração dos construtos reflexivos incluiu análises de confiabilidade e validade. A confiabilidade dos indicadores foi verificada pelas cargas fatoriais, que deveriam ser superiores a 0,70. Após essa análise, os itens que não atenderam aos critérios foram removidos. A confiabilidade dos construtos foi avaliada pelo Alfa de Cronbach e pela confiabilidade composta, com valores superiores a 0,70 considerados adequados. A validade convergente foi medida pelo AVE, que apresentou valores acima de 0,50. Já a validade discriminante foi avaliada pelo critério de Fornell-Larcker e pela análise HTMT, ambos seguindo as recomendações de Hair et al. (2019).

A avaliação do modelo estrutural considerou a significância e a relevância dos coeficientes de caminho, utilizando o procedimento de bootstrapping com 5.000 subamostras (Hair et al., 2019; Sarstedt et al., 2023). O poder explicativo dos construtos endógenos foi medido pelo R^2 , interpretado como pequeno (0,25), médio (0,50) e grande (0,75), conforme os critérios estabelecidos pela literatura. Além disso, a vulnerabilidade percebida foi utilizada como variável moderadora, sendo operacionalizada por meio da interação entre os construtos no software SmartPLS. Todas as análises foram realizadas no SmartPLS, devido à sua interface intuitiva e à robustez na aplicação de PLS-SEM (Sarstedt et al., 2017; Sarstedt et al., 2021).

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS

4.1 VALIDAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

A avaliação do modelo de mensuração é um passo essencial em pesquisas que utilizam Modelagem de Equações Estruturais por Mínimos Quadrados Parciais (PLS-SEM), pois garante que os construtos estão sendo medidos de forma consistente e válida. Esse processo é indispensável para assegurar que o modelo representa adequadamente os conceitos teóricos propostos, fornecendo uma base sólida para a análise estrutural subsequente. Para tanto, foram analisadas a validade convergente e a validade discriminante dos itens de cada construto. Segundo Hair et al. (2020), a análise fatorial confirmatória desempenha um papel central nesse contexto, ao avaliar as relações internas de um item com seu respectivo construto e sua possível sobreposição com outros construtos.

4.1.1 Validade convergente

Durante o processo de validação do modelo de mensuração, foram utilizados os seguintes critérios para verificar a convergência dos itens: cargas fatoriais externas, Alfa de Cronbach, Variância Média Extraída (AVE) e Confiabilidade Composta. Na análise das cargas fatoriais, alguns itens apresentaram valores inferiores a 0,708, o que exigiu sua remoção gradual, um por vez, visando aprimorar a consistência interna e a validade convergente dos construtos. Os itens removidos foram: comportamento inovador (CINOV8=0,335; CINOV7=0,296; CINOV6=0,266) e satisfação (SAT7=0,571; SAT6=0,679; SAT1=0,694; SAT4=0,705), conforme mostrado na

Tabela 2. De acordo com Hair et al. (2020), cargas abaixo de 0,708 indicam que o item não contribui significativamente para o construto, comprometendo sua confiabilidade.

Tabela 2 - Cargas Fatoriais Externas dos itens excluídos

CINOV8	0,335
CINOV7	0,296
CINOV6	0,266
SAT7	0,571
SAT6	0,679
SAT1	0,694
SAT4	0,705

Fonte: Dados da pesquisa

A exclusão dos itens contribuiu para aprimorar a robustez do modelo, garantindo que os construtos representassem, de maneira mais precisa, os conceitos teóricos propostos (Tabela 3). Além disso, a análise das métricas de confiabilidade indicou resultados adequados, com o Alfa de Cronbach variando entre 0,7 e 0,95, demonstrando boa consistência interna. A Variância Média Extraída (AVE) apresentou valores superiores a 0,5, confirmando a validade convergente dos construtos conforme Tabela 4 (Hair et al., 2020; Fornell & Larcker, 1981).

Tabela 3- Cargas fatoriais

	ASERV	CINF	CINOV	CTRAB	SAT	SEG
ASERV1	0.877					

ASERV2	0.859		
ASERV3	0.842		
ASERV4	0.852		
CINF1		0.859	
CINF2		0.860	
CINF3		0.885	
CINF4		0.855	
CINOV1			0.800
CINOV2			0.796
CINOV3			0.805
CINOV4			0.868
CINOV5			0.804
CTRAB1			0.828
CTRAB2			0.799
CTRAB3			0.891
CTRAB4			0.882
CTRAB5			0.789
SAT10			0.803
SAT2			0.740
SAT3			0.867
SAT5			0.769
SAT8			0.773
SAT9			0.766
SEG1			0.934
SEG2			0.957
SEG3			0.810

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), CINOV (Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança).

Tabela 4 - Validade e Confiabilidade Convergente

	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta (rho_a)	Confiabilidade composta (rho_c)	Variância média extraída (AVE)
ASERV	0.880	0.884	0.917	0.735
CINF	0.888	0.889	0.922	0.748
CINOV	0.873	0.874	0.908	0.664
CTRAB	0.894	0.904	0.922	0.703
SAT	0.877	0.881	0.907	0.620
SEG	0.885	0.919	0.929	0.814

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: Os valores de Alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta (CR) superam 0,70, indicando que os itens são internamente consistentes. Os valores de Variância média extraída (AVE), todos acima de 0,50, validam a convergência dos construtos (Fornell & Larcker, 1981). Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), CINOV (Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança)

4.1.2 Validade discriminante

A validade discriminante foi avaliada com base nos critérios de cargas cruzadas, Fornell-Larcker e HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio). A análise das cargas cruzadas no modelo de mensuração verifica se um item está mais fortemente correlacionado com seu próprio construto do que com outras variáveis latentes. Para atender a esse critério, um item deve apresentar carga fatorial substancialmente maior em seu próprio construto; caso contrário, deve ser excluído. Conforme apresentado na Tabela 5, os itens avaliados atenderam ao critério de validade discriminante, pois apresentaram cargas maiores em seus respectivos construtos do que em quaisquer outros.

Tabela 5 - Cargas cruzadas

	ASERV	CINF	CINOV	CTRAB	SAT	SEG
--	-------	------	-------	-------	-----	-----

ASERV1	0.877	0.742	0.477	0.291	0.345	0.172
ASERV2	0.859	0.702	0.491	0.264	0.375	0.126
ASERV3	0.842	0.572	0.462	0.291	0.346	0.139
ASERV4	0.852	0.570	0.461	0.240	0.366	0.092
CINF1	0.597	0.859	0.445	0.270	0.349	0.116
CINF2	0.645	0.860	0.470	0.258	0.370	0.147
CINF3	0.633	0.885	0.409	0.265	0.299	0.128
CINF4	0.744	0.855	0.431	0.260	0.312	0.161
CINOV1	0.458	0.405	0.800	0.302	0.502	0.197
CINOV2	0.409	0.426	0.796	0.326	0.556	0.191
CINOV3	0.431	0.424	0.805	0.324	0.496	0.183
CINOV4	0.491	0.429	0.868	0.346	0.525	0.222
CINOV5	0.456	0.387	0.804	0.410	0.567	0.242
CTRAB1	0.352	0.331	0.467	0.828	0.623	0.479
CTRAB2	0.226	0.247	0.333	0.799	0.556	0.394
CTRAB3	0.266	0.277	0.361	0.891	0.590	0.577
CTRAB4	0.262	0.236	0.331	0.882	0.597	0.450
CTRAB5	0.196	0.154	0.233	0.789	0.449	0.438
SAT10	0.317	0.289	0.525	0.597	0.803	0.342
SAT2	0.351	0.333	0.503	0.431	0.740	0.284
SAT3	0.369	0.332	0.568	0.598	0.867	0.377
SAT5	0.302	0.280	0.464	0.548	0.769	0.304
SAT8	0.357	0.306	0.469	0.573	0.773	0.275
SAT9	0.269	0.281	0.543	0.439	0.766	0.271
SEG1	0.161	0.181	0.259	0.496	0.383	0.934
SEG2	0.175	0.163	0.247	0.581	0.399	0.957
SEG3	0.069	0.074	0.174	0.429	0.269	0.810

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: Um item deve ter uma carga maior em seu próprio construto do que em qualquer outro construto (Chin, 1998). Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), CINOV

(Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança).

Para avaliar a validade discriminante, foi aplicado o critério de Fornell-Larcker, que compara a Variância Média Extraída (AVE) de cada construto com as correlações entre os construtos. Segundo esse critério, a raiz quadrada da AVE deve ser maior do que as correlações entre os construtos, indicando que cada construto está mais fortemente correlacionado aos seus próprios itens do que a outros construtos. Os resultados dessa análise estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 - Critério Fornell-Larcker						
	ASERV	CINF	CINOV	CTRAB	SAT	SEG
ASERV	0.857					
CINF	0.760	0.865				
CINOV	0.552	0.508	0.815			
CTRAB	0.317	0.304	0.421	0.839		
SAT	0.417	0.385	0.651	0.678	0.787	
SEG	0.156	0.160	0.255	0.562	0.395	0.902

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: Os valores em negrito são as raízes quadradas do AVE. Esses valores devem ser maiores que os valores abaixo ou ao lado, indicando que cada construto é mais fortemente correlacionado aos seus próprios itens. Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), CINOV (Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança).

Além disso, foi realizada a análise HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio) para avaliar a validade discriminante, adotando-se o limite de 0,85 como critério (Tabela 7). Todos os valores de HTMT ficaram abaixo desse limite, o que confirma a discriminação satisfatória entre os construtos, conforme proposto por Henseler et al. (2015).

Tabela 7 - Critério HTMT						
	ASERV	CINF	CINOV	CTRAB	SAT	SEG

ASERV					
CINF	0.850				
CINOV	0.628	0.577			
CTRAB	0.350	0.333	0.464		
SAT	0.474	0.437	0.743	0.755	
SEG	0.168	0.173	0.285	0.622	0.439

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: O valor de HTMT deve ser inferior a 0,85 para garantir a validade discriminante (Henseler et al., 2015). Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), CINOV (Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança).

4.2 VALIDAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL

Com o modelo de mensuração validado, foi realizada a avaliação do modelo estrutural utilizando o método de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) no software SmartPLS 4.0. Inicialmente, foram analisadas as variáveis de controle para identificar sua influência significativa sobre os construtos endógenos. Os resultados indicaram que as variáveis ID e REND apresentaram significância em relação aos construtos SAT e SEG, respectivamente, conforme ilustrado no modelo estrutural (Figura 2).

Posteriormente, foi realizada a análise do fator de inflação da variância (VIF) para verificar a presença de colinearidade no modelo estrutural. Em modelos reflexivos, valores de VIF inferiores a 3 indicam baixa colinearidade entre os construtos (Hair et al., 2019). Conforme apresentado na Tabela 8, o modelo estrutural não apresentou problemas relacionados à colinearidade.

Tabela 8 - Fator de Inflação da Variância

	VIF
CCV -> ASERV	1.000

CCV -> CINF	1.000
CCV -> CTRAB	1.076
CCV -> SAT	1.279
CCV -> SEG	1.081
CTRAB -> SAT	1.673
ID -> SAT	1.021
REND -> SEG	1.017
SAT -> CINOV	1.010
SEG -> SAT	1.487
VINSE -> CINOV	1.012
VINSE -> CTRAB	1.025
VINSE -> SAT	1.042
VINSE -> SEG	1.036
VINSE x CCV -> CTRAB	1.076
VINSE x CCV -> SAT	1.294
VINSE x CCV -> SEG	1.079
VINSE x SAT -> CINOV	1.022
VINSE x SEG -> SAT	1.602
VINSE x CTRAB -> SAT	1.879

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: Cocriação de Valor (CCV), Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), CINOV (Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança), Indicador de Vulnerabilidade Social pelo Índice Socioeconômico das Escolas (VINSE).

Em seguida, foi analisada a capacidade explicativa estrutural de cada construto endógeno por meio do índice de determinação (R^2), conforme Bido e Silva (2019). O índice R^2 mede a proporção da variância de cada construto endógeno explicada pelos construtos exógenos. O modelo estrutural apresentou os seguintes índices: percepção de segurança ($R^2 = 0,044$), indicando que apenas 4,4% da variância na percepção de segurança é explicada pela cocriação de valor, sendo considerada fraca; condições

de trabalho ($R^2 = 0,120$), sugerindo que 12% da variância é explicada pela cocriação de valor, um valor classificado como de fraco para moderado. A satisfação apresentou uma variância substancial ($R^2 = 0,523$), explicada por sua variável exógena, enquanto o comportamento inovador obteve uma variância moderada ($R^2 = 0,426$), explicada pela satisfação. Além disso, tanto na satisfação quanto no comportamento inovador, a pequena diferença entre o R^2 e o R^2 ajustado indica uma boa adequação dos preditores.

Tabela 9 - Índice de determinação R^2

	R^2	R^2 ajustado	Interpretação
CINOV	0.426	0.421	Moderado
CTRAB	0.120	0.113	Fraco
SAT	0.523	0.513	Substancial
SEG	0.044	0.033	Fraco

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: CINOV (Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança), Indicador de Vulnerabilidade Social pelo Índice Socioeconômico das Escolas (VINSE).

O tamanho do efeito (f^2) avalia a contribuição relativa de uma variável exógena na explicação da variância de uma variável endógena. De acordo com Ringle et al. (2014), o efeito é classificado como grande ($f^2 > 0,350$), médio ($0,02 < f^2 \leq 0,350$) ou pequeno ($f^2 \leq 0,02$). O f^2 também indica se a remoção de um preditor impactaria substancialmente o R^2 de uma variável endógena. Entre os construtos, a satisfação apresentou uma contribuição muito forte para o comportamento inovador (SAT → CINOV: $f^2 = 0,732$). Já as condições de trabalho demonstraram uma contribuição significativa para a satisfação (CTRAB → SAT: $f^2 = 0,413$).

Por outro lado, a cocriação de valor apresentou um efeito de pequeno a moderado nas condições de trabalho (CCV → CTRAB: $f^2 = 0,133$), enquanto impactou

a satisfação e a percepção de segurança em menor grau (CCV → SAT: $f^2 = 0,084$; CCV → SEG: $f^2 = 0,025$). Entre as variáveis de controle, a Idade teve uma influência pequena na satisfação, e a renda não apresentou um efeito relevante na percepção de segurança (REND → SEG: $f^2 = 0,015$).

Tabela 10 - Tamanho do Efeito

	f^2
CCV -> CTRAB	0.133
CCV -> SAT	0.084
CCV -> SEG	0.025
CTRAB -> SAT	0.413
ID -> SAT	0.027
REND -> SEG	0.015
SAT -> CINOV	0.732
SEG -> SAT	0.003
VINSE -> CINOV	0.001
VINSE -> CTRAB	0.001
VINSE -> SAT	0.005
VINSE -> SEG	0.000
VINSE x CCV -> CTRAB	0.012
VINSE x CCV -> SAT	0.000
VINSE x CCV -> SEG	0.000
VINSE x SAT -> CINOV	0.000
VINSE x SEG -> SAT	0.002
VINSE x CTRAB -> SAT	0.001

Nota: Cocriação de Valor (CCV), Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), CINOV (Comportamento Inovador), CTRAB (Condições de Trabalho), SAT (Satisfação), SEG (Percepção de Segurança), Indicador de Vulnerabilidade Social pelo Índice Socioeconômico das Escolas (VINSE).

Os coeficientes de caminho foram analisados para verificar as relações entre os construtos. Valores próximos de zero indicam baixa correlação, enquanto valores próximos de 1 indicam uma forte correlação direta. Por outro lado, valores próximos de -1 indicam que os construtos estão fortemente correlacionados de forma inversa. Além disso, a análise da significância complementa os resultados das hipóteses (Bido & Silva (2019). Os testes de hipóteses apresentaram os seguintes resultados:

H1: A cocriação de valor impacta positivamente a satisfação dos professores. O coeficiente de caminho encontrado foi de 0,227, com p-valor $< 0,001$, indicando uma relação fraca, mas estatisticamente significativa entre os construtos. Dessa forma, a hipótese foi sustentada.

H2: A cocriação de valor impacta positivamente a percepção de segurança. O coeficiente de caminho encontrado foi de 0,161, com p-valor = 0,002, indicando uma relação fraca entre os construtos, mas estatisticamente significativa. Dessa forma, a hipótese foi sustentada.

H3: A percepção de segurança no trabalho impacta positivamente a satisfação dos professores. O coeficiente de caminho foi de 0,044, com p-valor = 0,357, indicando que a relação não é significativa. Dessa forma, a hipótese foi rejeitada.

H4: A cocriação de valor impacta positivamente as condições de trabalho. O coeficiente de caminho foi de 0,355, com p-valor $< 0,001$, indicando uma forte e significativa relação entre os construtos. Assim, a hipótese foi sustentada.

H5: As condições de trabalho impactam positivamente a satisfação dos professores. O coeficiente de caminho foi de 0,574, com p-valor $< 0,001$, indicando que a relação é forte e altamente significativa. Assim, a hipótese foi sustentada.

H6: A satisfação impacta positivamente o comportamento inovador dos professores. O coeficiente de caminho foi de 0,652, com p-valor < 0,001, indicando que a relação é forte e altamente significativa. Assim, a hipótese foi sustentada.

Tabela 11 - Coeficientes de caminho e p-valor

		Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio padrão (STDEV)	Estatísticas (O/STDEV)	T	Valores de p	
CCV ASERV	->	0.937	0.937	0.006	144.507	0.000		Sustentada
CCV CINF	->	0.938	0.938	0.008	118.750	0.000		Sustentada
CCV CTRAB	->	0.355	0.356	0.053	6.719	0.000		Sustentada
CCV SAT	->	0.227	0.226	0.054	4.187	0.000		Sustentada
CCV SEG	->	0.161	0.164	0.053	3.041	0.002		Sustentada
CTRAB SAT	->	0.574	0.575	0.052	11.116	0.000		Sustentada
ID -> SAT		0.242	0.244	0.071	3.417	0.001		Sustentada
REND SEG	->	0.263	0.262	0.111	2.364	0.018		Sustentada
SAT CINOV	->	0.652	0.654	0.036	17.961	0.000		Sustentada
SEG SAT	->	0.044	0.044	0.048	0.921	0.357		Não Sustentada
VINSE CINOV	->	0.024	0.024	0.042	0.564	0.573		Não Sustentada
VINSE CTRAB	->	0.022	0.021	0.052	0.424	0.672		Não Sustentada
VINSE SAT	->	-0.049	-0.048	0.037	1.314	0.189		Não Sustentada
VINSE SEG	->	0.019	0.019	0.055	0.343	0.732		Não Sustentada
VINSE CCV CTRAB	x ->	0.092	0.093	0.049	1.880	0.060		Não Sustentada

VINSE	x	-0.014	-0.015	0.043	0.322	0.747	Não Sustentada
CCV	->						
SAT							
VINSE	x	-0.006	-0.009	0.049	0.129	0.897	Não Sustentada
CCV	->						
SEG							
VINSE	x	-0.002	-0.004	0.051	0.038	0.970	Não Sustentada
SAT	->						
CINOV							
VINSE	x	-0.035	-0.036	0.050	0.713	0.476	Não Sustentada
SEG	->						
SAT							
VINSE	x	0.023	0.025	0.051	0.451	0.652	Não Sustentada
CTRAB	->						
SAT							

Nota: Cocriação de Valor (CCV), Adaptação de serviço (ASERV), Comunicação Informativa (CINF), Comportamento Inovador (CINOV), Condições de Trabalho (CTRAB), Satisfação (SAT), Percepção de Segurança (SEG), Indicador de Vulnerabilidade Social pelo Índice Socioeconômico das Escolas (VINSE).

Por outro lado, em relação às variáveis de controle, as únicas que apresentaram significância, embora fraca, foram a relação entre a renda e a percepção de segurança, REND → SEG (coeficiente de caminho = 0,263), sendo ainda assim significativa, e a idade e a satisfação, ID → SAT (coeficiente de caminho = 0,242). Além disso, foi verificado também se a vulnerabilidade moderava algum dos caminhos analisados, mas não foi observada nenhuma significância.

Figura 2 - Modelo Estrutural

CAPÍTULO 5

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados relacionados à H1 reforçam a importância da cocriação de valor como um fator relevante para a satisfação dos professores, embora o impacto identificado tenha sido moderado (coeficiente de caminho = 0,227; p-valor < 0,001). Esses achados corroboram estudos anteriores, como os de Bangun et al. (2023) e Osborne et al. (2021), que destacam a relevância de estratégias colaborativas para fortalecer o sentimento de valorização e reconhecimento dos professores. No entanto, o impacto moderado sugere que, ainda que a cocriação de valor contribua positivamente para a satisfação, fatores adicionais, como o suporte administrativo direto, o acesso a recursos pedagógicos e o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, também desempenham um papel fundamental nesse processo (Hascher & Waber, 2021). Portanto, os resultados indicam a necessidade de uma abordagem integrada, combinando iniciativas de cocriação de valor com políticas organizacionais que abordem as diversas dimensões da satisfação docente.

Embora os resultados tenham demonstrado claramente que a cocriação de valor impacta positivamente a satisfação dos professores, não foi identificado um efeito moderador significativo da vulnerabilidade social nessa relação (coeficiente = - 0,014; p-valor = 0,747). Esse resultado pode indicar que, apesar das limitações estruturais inerentes aos contextos escolares vulneráveis, os professores valorizam a cocriação independentemente das adversidades enfrentadas (Cravens & Hunter, 2021). Uma possível explicação é que, em situações de vulnerabilidade elevada, mesmo pequenas ações colaborativas sejam suficientemente relevantes para gerar percepções positivas entre os docentes, tornando o nível de vulnerabilidade menos

relevante para modificar a intensidade dessa relação (Torres, 2019). Outra interpretação plausível é que os professores percebam a cocriação como algo intrinsecamente benéfico, independentemente do ambiente externo, sugerindo que a satisfação gerada por processos colaborativos pode ser mais resistente às condições desfavoráveis do que inicialmente previsto pela literatura (Fischer-Schöneborn & Ehmke, 2023). Dessa forma, mesmo não significativa, a moderação fornece insights importantes sobre como políticas educacionais centradas na participação ativa dos professores podem necessitar estratégias adicionais para contornar limitações estruturais em contextos altamente vulneráveis.

Segundo os resultados desta pesquisa, a cocriação de valor tem um impacto significativo na percepção de segurança dos professores, embora a intensidade desse impacto tenha sido limitada. A hipótese H2, que avaliou essa relação, foi sustentada com base em um coeficiente de caminho significativo (p -valor = 0,002; coeficiente de caminho = 0,161) e um tamanho de efeito muito pequeno (f^2 = 0,025). Esses achados corroboram estudos como os de Joseph e Burem (2022) e Laamanen e Skálén (2015), que indicam que práticas colaborativas podem contribuir para melhorar a percepção de segurança, ainda que de forma incremental.

O tamanho reduzido do efeito sugere que a cocriação de valor, isoladamente, não é suficiente para promover mudanças substanciais na percepção de segurança. No entanto, ela pode desempenhar um papel complementar quando combinada com outras iniciativas, como políticas de gestão disciplinar, suporte administrativo eficaz e programas específicos para mitigar a violência e o estresse no ambiente escolar (Kapa & Gimbert, 2017). Portanto, esse impacto, mesmo modesto, pode ganhar relevância a longo prazo, à medida que as práticas de cocriação de valor se consolidem e sejam

integradas em uma cultura organizacional voltada para o diálogo, a transparência e a valorização dos professores.

No entanto, ao considerar especificamente o papel moderador da vulnerabilidade social, não foi identificado um efeito estatisticamente significativo dessa variável sobre a referida relação (coeficiente = -0,006; p-valor = 0,897). Uma explicação plausível para esse achado pode ser extraída da prática e vivência em escolas brasileiras, especialmente em contextos vulneráveis, nos quais os professores frequentemente desenvolvem mecanismos adaptativos para lidar com situações adversas. Como muitos professores provêm de contextos sociais semelhantes aos de seus estudantes, eles acabam desenvolvendo estratégias de enfrentamento e adaptabilidade frente às adversidades cotidianas (Ainsworth & Oldfield, 2019). Esse fenômeno é discutido por autores como Ellison e Mays-Woods, (2018), que destaca como docentes frequentemente se adaptam à realidade adversa, tornando estáveis certas percepções como a segurança, mesmo em ambientes altamente vulneráveis. Por outro lado, apesar da ausência de significância estatística, é fundamental reconhecer que o contexto de vulnerabilidade ainda impõe desafios específicos e permanentes à segurança percebida pelos professores (Jopling & Zimmermann, 2023; Maeng et al., 2022). Consequentemente, tais desafios exigem intervenções complementares, como políticas públicas efetivas voltadas à segurança nas escolas, independentemente das iniciativas de cocriação adotadas, para potencializar plenamente os efeitos positivos identificados.

A hipótese H3, que avaliou a relação entre a percepção de segurança e a satisfação dos professores, não foi sustentada pelos resultados (coeficiente de caminho = 0,044; p-valor = 0,357). A ausência de significância estatística sugere que a percepção de segurança não desempenha um papel central na explicação da

satisfação dos professores, diferentemente do sugerido por Merrill et al. (2020), que associam a sensação de segurança a um maior bem-estar e engajamento. Esse resultado pode ser explicado pela presença de outros fatores mais determinantes para a satisfação, como as condições de trabalho e o suporte administrativo. Entretanto, gestores devem considerar que, embora a segurança no trabalho não tenha demonstrado impacto significativo direto, sua ausência pode gerar impactos negativos, sendo necessárias estratégias complementares para criar um ambiente de trabalho mais acolhedor (Nwoko et al., 2023).

Outra possível explicação para esse resultado reside na realidade vivenciada em escolas localizadas em contextos de alta vulnerabilidade social. Nesses ambientes, os professores frequentemente assumem um papel que transcende suas responsabilidades pedagógicas, sendo reconhecidos pelos estudantes como figuras centrais de apoio emocional e social (Mason-Williams et al., 2023; O'Leary et al., 2020). Muitos alunos que vivem situações críticas de vulnerabilidade encontram nos professores exemplos concretos de superação, resiliência e orientação para suas trajetórias de vida (Kang, 2020). Conseqüentemente, essa relação próxima e afetivamente valorizada entre alunos e docentes pode atenuar a importância direta da percepção de segurança sobre a satisfação profissional. Nesse contexto, a insegurança torna-se uma condição vivenciada cotidianamente que, embora adversa, acaba sendo parcialmente compensada pela sensação de pertencimento e relevância social atribuída pelos alunos aos seus professores, justificando a não sustentação dessa hipótese.

Ao analisar especificamente o papel moderador da vulnerabilidade social sobre a relação entre percepção de segurança e satisfação dos professores, os resultados não indicaram efeito estatisticamente significativo (coeficiente = -0,035; p-valor =

0,476). Essa ausência sugere que, independentemente do nível de vulnerabilidade social, a relação direta entre percepção de segurança e satisfação não sofre alteração significativa. Esse resultado reforça que, em contextos altamente vulneráveis, a insegurança acaba sendo naturalizada como parte das condições laborais cotidianas, fazendo com que a satisfação dos docentes dependa mais fortemente de outros fatores, como o reconhecimento dos estudantes, o significado social da profissão e os vínculos emocionais estabelecidos com a comunidade escolar (Li et al., 2024). Portanto, intervenções destinadas a melhorar a satisfação docente devem considerar estratégias mais amplas e integradas, ultrapassando questões pontuais de segurança.

A hipótese H4 propôs que a cocriação de valor impacta positivamente as condições de trabalho. Os resultados sustentaram essa hipótese, demonstrando uma relação significativa e forte (coeficiente de caminho = 0,355; p-valor < 0,001), com um efeito moderado ($f^2 = 0,133$). Esses achados corroboram estudos anteriores, como os de Cluley e Radnor (2020) e Osborne et al. (2021), reforçando a ideia de que a cocriação é uma estratégia eficaz para melhorar o ambiente de trabalho, reduzir o estresse e fortalecer relações interpessoais saudáveis (Survilaite et al., 2023).

Além disso, esses resultados destacam o potencial da cocriação de valor em contextos de vulnerabilidade social (Lashitew et al., 2022). Em escolas onde recursos são limitados e o apoio institucional é insuficiente, práticas colaborativas podem reforçar a percepção de justiça organizacional e aumentar o engajamento dos professores (Cutter et al., 2003). O efeito moderado observado sugere que, apesar de sua importância, a cocriação pode ter seu impacto ampliado quando associada a outras estratégias institucionais, como melhorias na infraestrutura e no suporte administrativo, além de maior valorização profissional dos docentes (Díaz-Méndez & Gummesson, 2012; Pinna et al., 2023).

Ao considerar especificamente o papel moderador da vulnerabilidade social nessa relação (coeficiente = 0,092; p-valor = 0,060), identificou-se uma tendência positiva, embora não estatisticamente significativa. Isso indica que em contextos mais vulneráveis, o efeito positivo da cocriação pode ser potencialmente mais relevante devido ao significativo envolvimento pessoal dos professores, que frequentemente complementam as deficiências institucionais com recursos próprios (Jopling & Zimmermann, 2023). Contudo, essa prática, embora demonstre comprometimento docente, também destaca a necessidade urgente de políticas públicas e estratégias organizacionais consistentes que garantam condições adequadas sem depender exclusivamente dos esforços individuais dos professores (Svensson, 2019; Carusi & Niwa, 2020).

Os resultados relacionados à hipótese H5 sustentaram que as condições de trabalho impactam positivamente a satisfação dos professores, revelando uma relação forte e altamente significativa (coeficiente de caminho = 0,574; p-valor < 0,001), com um tamanho de efeito moderado a grande ($f^2 = 0,413$). Esses achados estão alinhados com estudos anteriores, como os de Budiharso e Tarman (2020) e Temam et al. (2019), reforçando a relevância de aspectos como suporte administrativo eficaz, infraestrutura adequada e um ambiente de trabalho equilibrado para o bem-estar e a motivação dos docentes.

Esses resultados indicam que investimentos em melhorias estruturais e organizacionais nas condições de trabalho possuem alto potencial para transformar positivamente a experiência profissional dos professores, promovendo maior satisfação e melhor desempenho educacional (Yao & Ma, 2024). Entretanto, ao analisar especificamente o papel moderador da vulnerabilidade social nessa relação (coeficiente = 0,023; p-valor = 0,652), não foi identificada uma moderação significativa.

Isso sugere que a influência das condições de trabalho sobre a satisfação dos professores se mantém consistente independentemente do grau de vulnerabilidade social da escola. Na prática, observa-se que, em contextos altamente vulneráveis, esforços individuais dos professores frequentemente suprem, ainda que parcialmente, as deficiências estruturais, evidenciando um forte comprometimento ético e social (Granjo & Peixoto, 2020). Essas iniciativas, embora louváveis, ressaltam a importância crítica de políticas públicas e estratégias institucionais voltadas à melhoria efetiva das condições de trabalho, a fim de potencializar plenamente a satisfação.

A hipótese H6 avaliou se a satisfação impacta positivamente o comportamento inovador dos professores. Os resultados confirmaram essa hipótese, revelando uma relação forte e altamente significativa (coeficiente de caminho = 0,652; p-valor < 0,001), com um tamanho de efeito muito grande ($f^2 = 0,732$). Esses achados reforçam pesquisas anteriores (Buyukgoze et al., 2024; Kwon e Kim, 2020; Madigan e Kim, 2021; Nwoko et al., 2023), destacando que professores satisfeitos estão mais motivados a desenvolver, promover e implementar ideias inovadoras no contexto escolar.

O tamanho substancial do efeito demonstra que a satisfação docente é um fator crucial para estimular práticas inovadoras, podendo atuar como catalisadora para transformar metodologias pedagógicas e criar ambientes escolares mais dinâmicos e responsivos. Portanto, gestores escolares devem priorizar estratégias voltadas à valorização profissional, equilíbrio trabalho-vida pessoal e disponibilização de recursos adequados, visando potencializar a inovação pedagógica (Pagán-Castaño et al., 2021).

Ao analisar especificamente o papel moderador da vulnerabilidade social nessa relação (coeficiente = -0,002; p-valor = 0,970), não foi identificado um efeito

estatisticamente significativo. Esse resultado indica que a vulnerabilidade social não altera substancialmente a intensidade da relação entre satisfação e comportamento inovador. Contudo, apesar da ausência de significância estatística, ainda é importante reconhecer as limitações práticas enfrentadas por docentes em ambientes vulneráveis, destacando que o suporte institucional e políticas públicas consistentes são essenciais para maximizar o potencial inovador dos professores nesses contextos (Lanford et al., 2019).

CAPÍTULO 6

6. CONCLUSÃO

Esta pesquisa analisou os efeitos da cocriação de valor nas percepções de segurança, condições de trabalho e satisfação dos professores, buscando compreender como essas variáveis influenciam o comportamento inovador em contextos de vulnerabilidade social. Além disso, procurou-se compreender o papel moderador da vulnerabilidade social nessas relações, reconhecendo a complexidade estrutural que envolve o cotidiano das escolas localizadas em territórios socialmente desfavorecidos.

Os resultados demonstraram que a cocriação de valor exerce impacto significativo nas condições de trabalho e na satisfação dos professores, revelando que práticas colaborativas fortalecem o ambiente escolar e promovem maior bem-estar docente. Por outro lado, seu efeito sobre a percepção de segurança foi identificado como moderado, sugerindo que fatores externos, como a violência comunitária e a ausência de políticas públicas efetivas de segurança escolar, podem limitar os benefícios da cocriação nesse aspecto específico.

Além disso, ficou evidenciado que a satisfação dos professores é um fator central para impulsionar o comportamento inovador, com uma relação robusta e altamente significativa. Esse resultado reforça a importância de investir em estratégias voltadas ao reconhecimento profissional, melhoria das condições de trabalho e suporte administrativo. Tais iniciativas não apenas favorecem diretamente a inovação pedagógica, como também criam um ambiente educacional mais responsivo e adequado às necessidades específicas de escolas situadas em regiões socialmente vulneráveis.

Entretanto, a relação entre percepção de segurança e satisfação docente não apresentou significância estatística, contrariando expectativas da literatura anterior. Tal resultado sugere que outros fatores mediadores ou moderadores ainda não explorados nesta pesquisa podem desempenhar papéis importantes nessa relação, indicando uma oportunidade valiosa para futuras investigações.

Ao integrar os conceitos de cocriação de valor, vulnerabilidade social e gestão escolar, este estudo contribui para ampliar o entendimento sobre como práticas colaborativas podem transformar positivamente contextos educacionais adversos. Em termos práticos, os resultados destacam que gestores escolares e formuladores de políticas públicas devem priorizar ações que favoreçam a satisfação e a inovação docente, criando assim um ciclo virtuoso que beneficie tanto professores quanto alunos.

Por fim, reconhece-se que a pesquisa apresenta limitações, como a utilização exclusiva de dados autorrelatados e a abrangência limitada da amostra estudada. Essas limitações oferecem caminhos promissores para futuras pesquisas, que podem incluir variáveis contextuais adicionais, como o suporte administrativo e políticas inclusivas. Além disso, futuras investigações poderiam replicar e expandir o modelo em diferentes contextos escolares, ampliando a generalização dos resultados e contribuindo para políticas educacionais mais eficazes e abrangentes.

Nota: Finalmente, registre-se que a revisão ortográfica e gramatical do trabalho é apoiada com o uso de um modelo de inteligência artificial generativa (OpenIA).

REFERÊNCIAS

- Abdelzadeh, A., & Lundberg, E. (2024). The longitudinal link between institutional and community trust in a local context-findings from a Swedish panel study. *Local Government Studies*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/03003930.2024.2399200>
- Abós, Á., Haerens, L., Sevil, J., Aelterman, N., & García-González, L. (2018). Teachers' motivation in relation to their psychological functioning and interpersonal style: a variable- and person-centered approach. *Teaching and Teacher Education*, 74, 21–34. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2018.04.010>
- Ainsworth, S., & Oldfield, J. (2019). Quantifying teacher resilience: Context matters. *Teaching and Teacher Education*, 82, 117-128. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.03.012>
- Anakpo, G., Nqwayibana, Z., & Mishi, S. (2023). The impact of work-from-home on employee performance and productivity: a systematic review. *Sustainability*, 15(5), 4529, 1–18. <https://doi.org/10.3390/su15054529>
- Anderman, E. M., Eseplage, D. L., Reddy, L. A., McMahon, S. D., Martinez, A., Lane, K. L., Reynolds, C., & Paul, N. (2018). Teachers' reactions to experiences of violence: An attributional analysis. *Social Psychology of Education*, 21(3), 621–653. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9438-x>
- Atmaca, Ç., Rızaoğlu, F., Türkdoğan, T., & Yaylı, D. (2020). An emotion focused approach in predicting teacher burnout and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 90, 103025, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103025>
- Azambuja, G. P.de., Rodríguez-Peña, G., & Vargas, E. T. (2021). The role of value co-creation in the happiness of the students. *Journal of Promotion Management*, 27(6), 900–920. <https://doi.org/10.1080/10496491.2021.1880522>
- Bailey, N. (2020). Measuring poverty efficiently using adaptive deprivation scales. *Social Indicators Research*, 149(3), 891-910. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-020-02283-1>
- Bangun, Y., Fatima, J. K., & Talukder, M. (2023). Demystifying employee co-creation: Optimism and pro-social behaviour as moderators. *Journal of Service Theory and Practice*, 33(4), 556–576. <https://doi.org/10.1108/JSTP-08-2022-0165>
- Barros-Arrieta, D., & García-Cali, E. (2021). Internal branding: conceptualization from a literature review and opportunities for future research. *Journal of Brand Management*, 28(2), 133–151. <https://doi.org/10.1057/s41262-020-00219-1>
- Becker, B. E., & Luthar, S. S. (2002). Social-emotional factors affecting achievement outcomes among disadvantaged students: Closing the achievement gap.

Educational psychologist, 37(4), 197–214.
https://doi.org/10.1207/S15326985EP3704_1

Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>

Berkowitz, R., Bar-on, N., Tzafrir, S., & Enosh, G. (2022). Teachers' safety and workplace victimization: A socioecological analysis of teachers' perspective. *Journal of school violence*, 21(4), 397–412. <https://doi.org/10.1080/15388220.2022.2105857>

Bido, D. de. S., & Silva, D. da. (2019). SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 488-536. <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>

Blömeke, S., Nilsen, T., & Scherer, R. (2021). School innovativeness is associated with enhanced teacher collaboration, innovative classroom practices, and job satisfaction. *Journal of Educational Psychology*, 113(8), 1645–1667. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/edu0000668>

Blustein, D. L. (2011). A relational theory of working. *Journal of Vocational Behavior*, 79(1), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.10.004>

Boukis, A., & Kabadayi, S. (2020). A classification of resources for employee-based value creation and a future research agenda. *European Management Journal*, 38(6), 863–873. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.05.001>

Boukis, A. (2021). A Critical Inquiry of the Internal Marketing Discourse And a Future Research Agenda. *Journal of Customer Behaviour*, 20(1–2), 1–24. <https://doi.org/10.1362/147539221X16206323664250>

Brieger, S. A., De Clercq, D., & Meynhardt, T. (2021). Doing Good, Feeling Good? Entrepreneurs' Social Value Creation Beliefs and Work-Related Well-Being. *Journal of Business Ethics*, 172(4), 707–725. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04512-6>

Brito, A. M., Souto, D. O., Silva, L. C., Leite, H. R., & Morais, R. L. S. (2024). Social vulnerability among Brazilian children in early childhood: A scoping review. *Jornal de Pediatria*, 101(1), 7-20. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2024.06.012>

Bruhin, C., Winkvist, A., & Langendoen, S. (2000). Stress from working conditions among home care personnel with musculoskeletal symptoms. *Journal of Advanced Nursing*, 31(1), 181–189. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01209.x>

Budiharso, T., & Tarman, B. (2020). Improving Quality Education through Better Working Conditions of Academic Institutes. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(1), 99–115. <http://dx.doi.org/10.29333/ejecs/306>

- Buyukgoze, H., Caliskan, O., & Gümüŝ, S. (2024). Linking distributed leadership with collective teacher innovativeness: The mediating roles of job satisfaction and professional collaboration. *Educational Management Administration & Leadership*, 52(6), 1388–1409. <https://doi.org/10.1177/17411432221130879>
- Cai, Y., Wang, L., Bi, Y., & Tang, R. (2022). How can the professional community influence teachers' work engagement? The mediating role of teacher self-efficacy. *Sustainability*, 14(16), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su141610029>
- Carusi, F. T., & Niwa, T. (2019). Learning not to be poor: the impossible position of teachers in Aotearoa New Zealand education policy discourse. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 48(1), 30–44. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2019.1684434>
- Cavallone, M., Ciasullo, M. V., Douglas, J., & Palumbo, R. (2021). Framing higher education quality from a business perspective: Setting the conditions for value co-creation. *Studies in Higher Education*, 46(6), 1099–1111. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1672644>
- Cayupe, J. C., Bernedo-Moreira, D. H., Morales-García, W. C., Alcaraz, F. L., Peña, K. B. C., Saintila, J., & Flores-Paredes, A. (2023). Self-efficacy, organizational commitment, workload as predictors of life satisfaction in elementary school teachers: the mediating role of job satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 14, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1066321>
- Chen, Y., Cottam, E., & Lin, Z. (2020). The effect of resident-tourist value co-creation on residents' well-being. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 44, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.05.009>
- Chih, Y. Y., Zwikael, O., & Restubog, S. L. D. (2019). Enhancing value co-creation in professional service projects: The roles of professionals, clients and their effective interactions. *International Journal of Project Management*, 37(5), 599–615. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.04.001>
- Clert, C. (1999). Evaluating the concept of social exclusion in development discourse. *The European Journal of Development Research*, 11(2), 176–199. <https://doi.org/10.1080/09578819908426743>
- Climent-Gil, E., Aledo, A., & Vallejos-Romero, A. (2018). The social vulnerability approach for social impact assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 73, 70–79. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2018.07.005>
- Cluley, V., & Radnor, Z. (2021). Rethinking co-creation: the fluid and relational process of value co-creation in public service organizations. *Public Money & Management*, 41(7), 563–572. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1719672>
- Costa, M. A., & Marguti, B. O. E. (2015). Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros. *Ipea*. <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4381>

- Cottini, E., & Lucifora, C. (2013). Mental Health and Working Conditions in Europe. *ILR Review*, 66(4), 958–988. <https://doi.org/10.1177/001979391306600409>
- Cravens, X. C., & Hunter, S. B. (2021). Assessing the impact of collaborative inquiry on teacher performance and effectiveness. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(4), 564–606. <https://doi.org/10.1080/09243453.2021.1923532>
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. In *Hazards vulnerability and environmental justice*. Routledge, 84(2) 242–261. <https://doi.org/10.1111/1540-6237.8402002>
- Ceballos, A. G. C.de., & Carvalho, F. M. (2021). Violence Against Teachers and Work Ability: A Cross-Sectional Study in Northeast Brazil. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(19–20), 11218–11237. <https://doi.org/10.1177/0886260519881002>
- Cordova, F. de., Berlanda, S., Pedrazza, M., & Fraizzoli, M. (2019). Violence at school and the well-being of teachers. The importance of positive relationships. *Frontiers in psychology*, 10, 1807, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01807>
- Davino, C., Gherghi, M., Sorana, S., & Vistocco, D. (2021). Measuring social vulnerability in an urban space through multivariate methods and models. *Social indicators research*, 157(3), 1179-1201. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02680-0>
- Demir, E. K. (2021). The role of social capital for teacher professional learning and student achievement: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 33, 1–33 . <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100391>
- Díaz-Carrión, R., Navajas-Romero, V., & Casas-Rosal, J. C. (2020). Comparing working conditions and job satisfaction in hospitality workers across Europe. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102631>
- Díaz-Méndez, M., & Gummesson, E. (2012). Value co-creation and university teaching quality: Consequences for the European Higher Education Area (EHEA). *Journal of Service Management*, 23(4), 571–592. <https://doi.org/10.1108/09564231211260422>
- Dicke, T., Marsh, H. W., Parker, P. D., Guo, J., Riley, P., & Waldeyer, J. (2020). Job satisfaction of teachers and their principals in relation to climate and student achievement. *Journal of educational psychology*, 112(5), 1–41. <https://dx.doi.org/10.1037/edu0000409>
- Dollinger, M., Lodge, J., & Coates, H. (2018). Co-creation in higher education: towards a conceptual model. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28, 210–231. <https://doi.org/10.1080/08841241.2018.1466756>

- Edgar, F., & Geare, A. (2005). HRM practice and employee attitudes: Different measures – different results. *Personnel Review*, 34(5), 534–549. <https://doi.org/10.1108/00483480510612503>
- Ellison, D. W., & Mays-Woods, A. (2018). In the face of adversity: four physical educator's experiences of resilience in high-poverty schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(1), 59–72. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1536201>
- Erichsen, K., & Reynolds, J. (2020). Public school accountability, workplace culture, and teacher morale. *Social Science Research*, 85, 102347, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2019.102347>
- Fallah-Aliabadi, S., Fatemi, F., Heydari, A., Khajehaminian, M. R., Lotfi, M. H., Mirzaei, M., & Sarsangi, A. (2022). Social vulnerability indicators in pandemics focusing on Covid-19: A systematic literature review. *Public Health Nursing*, 39(5), 1142–1155. <https://doi.org/10.1111/phn.13075>
- Farr, M. (2016). Co-production and value co-creation in outcome-based contracting in public services. *Public management review*, 18(5), 654-672. <https://doi.org/10.1080/14719037.2015.1111661>
- Fischer-Schöneborn, S., & Ehmke, T. (2023). Evaluating boundary-crossing collaboration in research-practice partnerships in teacher education: Empirical insights on co-construction, motivation, satisfaction, trust, and competence enhancement. *Studies in Educational Evaluation*, 79, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2023.101305>
- Fitchett, P. G., McCarthy, C. J., Lambert, R. G., Eyal, M., Playfair, E. C., & Dillard, J. B. (2021). Examining teacher stress-vulnerability in the US secondary school context. *Educational Review*, 73(2), 170-193. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1619521>
- Fobbe, L., & Hilletoft, P. (2021). The role of stakeholder interaction in sustainable business models. A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 327, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129510>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- García-Martínez, I., Montenegro-Rueda, M., Molina-Fernández, E., & Fernández-Batanero, J. M. (2021). Mapping teacher collaboration for school success. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(4), 631-649. <https://doi.org/10.1080/09243453.2021.1925700>
- Garzón Artacho, E., Martínez, T. S., Ortega Martín, J. L., Marin Marin, J. A., & Gomez Garcia, G. (2020). Teacher training in lifelong learning—The importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability*,

12(7), 28–52. <https://doi.org/10.3390/su12072852>

- Ge, J., Xu, H., & Pellegrini, M. M. (2019). The Effect of Value Co-Creation on Social Enterprise Growth: Moderating Mechanism of Environment Dynamics. *Sustainability*, 11(1), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su11010250>
- Gonçalves, M. V., & Malfitano, A. P. S. (2020). Brazilian youth experiencing poverty: Everyday life in the favela. *Journal of Occupational Science*, 27(3), 311–326. <https://doi.org/10.1080/14427591.2020.1757495>
- Granho, M., Castro Silva, J., & Peixoto, F. (2020). Teacher identity: can ethical orientation be related to perceived competence, psychological needs satisfaction, commitment and global self-esteem? *European Journal of Teacher Education*, 44(2), 158–179. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1748004>
- Greenhalgh, T., Jackson, C., Shaw, S., & Janamian, T. (2016). Achieving research impact through co-creation in community-based health services: literature review and case study. *The Milbank Quarterly*, 94(2), 392-429. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12197>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*. 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J. F., Jr, Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- Hanushek, E. A., & Rivkin, S. G. (2007). Pay, working conditions, and teacher quality. *The future of children*, 17(1), 69–86. <https://www.jstor.org/stable/4150020>
- Hascher, T., & Waber, J. (2021). Teacher well-being: A systematic review of the research literature from the year 2000–2019. *Educational research review*, 34, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100411>
- Havaei, F., Astivia, O. L. O., & MacPhee, M. (2020). The impact of workplace violence on medical-surgical nurses' health outcome: A moderated mediation model of work environment conditions and burnout using secondary data. *International journal of nursing studies*, 109, 103666, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103666>
- Hoffmann, R., & Blecha, D. (2020). Education and disaster vulnerability in Southeast Asia: Evidence and policy implications. *Sustainability*, 12(4), 1401, 1–17. <https://doi.org/10.3390/su12041401>
- Horta, P. M., Carmo, A. S. do., Junior, E. V., & Santos, L. C. dos. (2019). Consuming school meals improves Brazilian children's diets according to their social vulnerability risk. *Public Health Nutrition*, 22(14), 2714–2719. <https://doi.org/10.1017/S1368980019001459>

- Hoque, K. E., Wang, X., Qi, Y., & Norzan, N. (2023). The factors associated with teachers' job satisfaction and their impacts on students' achievement: A review (2010–2021). *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01645-7>
- Huang, F. L., Eddy, C. L., & Camp, E. (2020). The Role of the Perceptions of School Climate and Teacher Victimization by Students. *Journal of Interpersonal Violence*, *35*(23–24), 5526–5551. <https://doi.org/10.1177/0886260517721898>
- Johns, R., & Davey, J. (2019). Introducing the transformative service mediator: Value creation with vulnerable consumers. *Journal of Services Marketing*, *33*(1), 5–15. <https://doi.org/10.1108/JSM-10-2018-0282>
- Jopling, M., & Zimmermann, D. (2023). Exploring vulnerability from teachers' and young people's perspectives in school contexts in England and Germany. *Research Papers in Education*, *38*(5), 828–845. <https://doi.org/10.1080/02671522.2023.2179656>
- Joseph, J., & Van Buren, H. J. (2022). Entrepreneurship, Conflict, and Peace: The Role of Inclusion and Value Creation. *Business & Society*, *61*(6), 1558–1593. <https://doi.org/10.1177/00076503211040238>
- Jukes, M., Simmons, S., & Bundy, D. (2008). Education and vulnerability: the role of schools in protecting young women and girls from HIV in southern Africa. *Aids*, *22*, 41–56. <https://doi.org/10.1097/01.aids.0000341776.71253.04>
- Kang, H. (2021). The role of mentor teacher–mediated experiences for preservice teachers. *Journal of Teacher Education*, *72*(2), 251–263. <https://doi.org/10.1177/0022487120930663>
- Kapa, R., & Gimbert, B. (2018). Job satisfaction, school rule enforcement, and teacher victimization. *School Effectiveness and School Improvement*, *29*(1), 150–168. <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1395747>
- Klaeijsen, A., Vermeulen, M., & Martens, R. (2018). Teachers' Innovative Behaviour: The Importance of Basic Psychological Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, and Occupational Self-Efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *62*(5), 769–782. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803>
- Kordsmeyer, A.-C., Lengen, J. C., Kiepe, N., Harth, V., & Mache, S. (2020). Working Conditions in Social Firms and Health Promotion Interventions in Relation to Employees' Health and Work-Related Outcomes—A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(11), 1–25. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113963>
- Kwon, K., & Kim, T. (2020). An integrative literature review of employee engagement and innovative behavior: Revisiting the JD-R model. *Human resource management review*, *30*(2), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100704>

- Laamanen, M., & Skålén, P. (2015). Collective–conflictual value co-creation: A strategic action field approach. *Marketing Theory*, 15(3), 381–400. <https://doi.org/10.1177/1470593114564905>
- Lakkala, S., Galkienė, A., Navaitienė, J., Cierpiałowska, T., Tomecek, S., & Uusiautti, S. (2021). Teachers supporting students in collaborative ways—An analysis of collaborative work creating supportive learning environments for every student in a school: Cases from Austria, Finland, Lithuania, and Poland. *Sustainability*, 13(5), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su13052804>
- Lan, T., Zheng, Z., Tian, D., Zhang, R., Law, R., & Zhang, M. (2021). Resident-tourist value co-creation in the intangible cultural heritage tourism context: The role of residents' perception of tourism development and emotional solidarity. *Sustainability*, 13(3), 1369, 1–20. <https://doi.org/10.3390/su13031369>
- Lanford, M., Corwin, Z. B., Maruco, T., & Ochsner, A. (2019). Institutional Barriers to Innovation: Lessons From a Digital Intervention for Underrepresented Students Applying to College. *Journal of Research on Technology in Education*, 51(3), 203–216. <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1576558>
- Lashitew, A. A., Narayan, S., Rosca, E., & Bals, L. (2022). Creating Social Value for the 'Base of the Pyramid': An Integrative Review and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*, 178(2), 445–466. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04710-2>
- Lee, C., & Park, S. (2021). Changing Factors of Employee Satisfaction with Working Conditions: An Analysis of the Korean Working Conditions Survey. *Safety and Health at Work*, 12(3), 324–338. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.04.003>
- Lerang, M. S., Ertesvåg, S. K., & Virtanen, T. (2021). Patterns of teachers' instructional support quality and the association with job satisfaction and collegial collaboration. *Educational Psychology*, 41(10), 1300–1318. <https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1988519>
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (1990). Transformational leadership: How principals can help reform school cultures. *School effectiveness and school improvement*, 1(4), 249–280. <https://doi.org/10.1080/0924345900010402>
- Li, Y., & Wang, X. (2022). Chinese ideological and political teachers' job satisfaction, loving pedagogy, and their professional success. *Frontiers in Psychology*, 13, 976397, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.976397>
- Li, M., & Hsu, C. H. C. (2016). A review of employee innovative behavior in services. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(12), 2820–2841. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2015-0214>
- Li, M., Cheng, R., & Liu, F. (2024). Teachers' emotional intelligence and job satisfaction: The mediating roles of expression of naturally felt emotion and perceived teacher-student closeness. *Psychology in the Schools*, 61(12), 4792–

4808. <https://doi.org/10.1002/pits.23307>

- Liu, P. (2015). Motivating teachers' commitment to change through transformational school leadership in Chinese urban upper secondary schools. *Journal of Educational Administration*, 53(6), 735-754. <https://doi.org/10.1108/JEA-02-2014-0026>
- Link, A. N., & Bozeman, B. (1991). Innovative behavior in small-sized firms. *Small Business Economics*, 3(3), 179-184. <https://doi.org/10.1007/BF00400023>
- Lipscombe, K., Buckley-Walker, K., & McNamara, P. (2019). Understanding collaborative teacher teams as open systems for professional development. *Professional Development in Education*, 46(3), 373-390. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1613256>
- Lopes, J., & Oliveira, C. (2020). Teacher and school determinants of teacher job satisfaction: A multilevel analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(4), 641-659. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1764593>
- Macdonald, S., & MacIntyre, P. (1997). The Generic Job Satisfaction Scale: Scale Development and Its Correlates. *Employee Assistance Quarterly*, 13(2), 1-16. https://doi.org/10.1300/J022v13n02_01
- Madigan, D. J., & Kim, L. E. (2021). Towards an understanding of teacher attrition: A meta-analysis of burnout, job satisfaction, and teachers' intentions to quit. *Teaching and teacher education*, 105, 103425, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103425>
- Maeng, J. L., Cornell, D. G., & Huang, F. L. (2022). Teacher Perceptions of School Resource Officers and Associations with School Safety. *Journal of School Violence*, 22(1), 105-121. <https://doi.org/10.1080/15388220.2022.2146127>
- Mah, J. C., Penwarden, J. L., Pott, H., Theou, O., & Andrew, M. K. (2023). Social vulnerability indices: a scoping review. *BMC public health*, 23(1), 1253, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16097-6>
- Masath, F. B., Hermenau, K., Nkuba, M., & Hecker, T. (2020). Reducing violent discipline by teachers using Interaction Competencies with Children for Teachers (ICC-T): study protocol for a matched cluster randomized controlled trial in Tanzanian public primary schools. *Trials*, 21, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3828-z>
- Mason-Williams, L., Bettini, E., Morris Mathews, H., Boveda, M., & Rodgers, W. (2023). Disparities in teachers' access to schools' collective social assets based on role, race, and poverty. *Remedial and Special Education*, 44(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/07419325211068170>
- Mayer, M. J., Nickerson, A. B., & Jimerson, S. R. (2021). Preventing school violence

and promoting school safety: Contemporary scholarship advancing science, practice, and policy. *School psychology review*, 50(2-3), 131-142. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2021.1949933>

- McCoy, D. C., Hanno, E. C., Ponczek, V., Pinto, C., Fonseca, G., & Marchi, N. (2021). Um compasso para aprender: A randomized trial of a social-emotional learning program in homicide-affected communities in Brazil. *Child development*, 92(5), 1951-1968. <https://doi.org/10.1111/cdev.13579>
- McWhirter, E. H., & McWha-Hermann, I. (2021). Social justice and career development: Progress, problems, and possibilities. *Journal of Vocational Behavior*, 126, 103492, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103492>
- Medeiros, A. M. D., Lobo, M. F., Vieira, M. D. T., Duarte, L., Carvalho, J. P. M., Teodoro, A. C., Claro, R. M., Gomes, N. R., & Freitas, A. (2023). Social Vulnerability of Brazilian Metropolitan Schools and Teachers' Absence from Work Due to Vocal and Psychological Symptoms: A Multilevel Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 20(4), 2972, 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph20042972>
- Melanda, F. N., dos Santos, H. G., Urbano, M. R., de Carvalho, W. O., González, A. D., Mesas, A. E., & de Andrade, S. M. (2020). Poor Relationships and Physical Violence at School Are Associated With More Forms of Psychological Violence Among Brazilian Teachers: A Cross-Sectional Study. *Journal of Interpersonal Violence*, 35(5–6), 1294–1310. <https://doi.org/10.1177/0886260517696857>
- Melanda, F. N., Salvagioni, D. A. J., Mesas, A. E., González, A. D., & de Andrade, S. M. (2021). Recurrence of Violence Against Teachers: Two-Year Follow-Up Study. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(17–18), 9757–9776. <https://doi.org/10.1177/0886260519861659>
- Mento, C., Silvestri, M. C., Bruno, A., Muscatello, M. R. A., Cedro, C., Pandolfo, G., & Zoccali, R. A. (2020). Workplace violence against healthcare professionals: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 51, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101381>
- Merrill, K. G., Smith, S. C., Quintero, L., & Devries, K. M. (2020). Measuring violence perpetration: stability of teachers' self-reports before and after an anti-violence training in Cote d'Ivoire. *Child abuse & neglect*, 109, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104687>
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2020). A short measure of innovative work behaviour as a dynamic, context-bound construct. *International Journal of Manpower*, 41(8), 1251–1267. <https://doi.org/10.1108/IJM-01-2019-0029>
- Moon, B., McCluskey, J., & Morash, M. (2019). Aggression against middle and high school teachers: Duration of victimization and its negative impacts. *Aggressive behavior*, 45(5), 517–526. <https://doi.org/10.1002/ab.21840>

- Moon, B., Morash, M., & McCluskey, J. (2021). Student Violence Directed Against Teachers: Victimized Teachers' Reports to School Officials and Satisfaction With School Responses. *Journal of Interpersonal Violence, 36*(13–14), 7264–7283. <https://doi.org/10.1177/0886260519825883>
- Moreno-Guerrero, A. J., Rodríguez-Jiménez, C., Gómez-García, G., & Ramos Navas-Parejo, M. (2020). Educational innovation in higher education: Use of role playing and educational video in future teachers' training. *Sustainability, 12*(6), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su12062558>
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L., & Russ, J. (2004). Improving Schools in Socioeconomically Disadvantaged Areas – A Review of Research Evidence. *School Effectiveness and School Improvement, 15*(2), 149–175. <https://doi.org/10.1076/sesi.15.2.149.30433>
- Mulvale, G., & Robert, G. (2021). Engaging vulnerable populations in the co-production of public services. *International Journal of Public Administration, 44*(9), 711–714. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1921941>
- Mulvale, G., Moll, S., Phoenix, M., Buettgen, A., Freeman, B., Murray-Leung, L., Micsinszki, S. K., Mulalu, L., Vrzovski, A., & Foisy, C. (2024). Co-creating a new Charter for equitable and inclusive co-creation: Insights from an international forum of academic and lived experience experts. *BMJ Open, 14*(3), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078950>
- Niu, H.-J. (2014). Is innovation behavior congenital? Enhancing job satisfaction as a moderator. *Personnel Review, 43*(2), 288–302. <https://doi.org/10.1108/PR-12-2012-0200>
- Nwoko, J. C., Emeto, T. I., Malau-Aduli, A. E., & Malau-Aduli, B. S. (2023). A systematic review of the factors that influence teachers' occupational wellbeing. *International journal of environmental research and public health, 20*(12), 1–31. <https://doi.org/10.3390/ijerph20126070>
- Ohnishi, S., Osako, M., Nakamura, S., Togawa, T., Kawai, K., Suzuki, K., Yoshida, A., Gomi, k., & Tsuji, T. (2024). A Framework for Analyzing Co-Creation Value Chain Mechanisms in Community-Based Approaches: A Literature Review. *Sustainability, 16*(7), 2919, 1–26. <https://doi.org/10.3390/su16072919>
- Olson, R. E., McKenzie, J., Mills, K. A., Patulny, R., Bellocchi, A., & Caristo, F. (2019). Gendered emotion management and teacher outcomes in secondary school teaching: A review. *Teaching and Teacher Education, 80*, 128–144. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.01.010>
- O'Leary, N., Longmore, C., & Medcalf, R. (2020). Factors influencing a physical education teacher's pedagogical games practices with pupils experiencing social, emotional and mental health issues. *European Physical Education Review, 26*(2), 305-321. <https://doi.org/10.1177/1356336X19856386>

- Ortan, F., Simut, C., & Simut, R. (2021). Self-efficacy, job satisfaction and teacher well-being in the K-12 educational system. *International journal of environmental research and public health*, 18(23), 1–31. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312763>
- Osborne, S. P., Nasi, G., & Powell, M. (2021). Beyond co-production: Value creation and public services. *Public Administration*, 99(4), 641–657. <https://doi.org/10.1111/padm.12718>
- Ose, S. O. (2005). Working conditions, compensation and absenteeism. *Journal of health economics*, 24(1), 161–188. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2004.07.001>
- Oshagbemi, T. (1997). Job satisfaction profiles of university teachers. *Journal of Managerial Psychology*, 12(1), 27-39. <https://doi.org/10.1108/02683949710164235>
- Otto, I. M., Reckien, D., Reyer, C. P., Marcus, R., Le Masson, V., Jones, L., Norton, A., & Serdeczny, O. (2017). Social vulnerability to climate change: a review of concepts and evidence. *Regional environmental change*, 17, 1651-1662. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-017-1105-9>
- Pagán-Castaño, E., Sánchez-García, J., Garrigos-Simon, F. J., & Guijarro-García, M. (2021). The influence of management on teacher well-being and the development of sustainable schools. *Sustainability*, 13(5), 2909, 1–23. <https://doi.org/10.3390/su13052909>
- Patrick, S. K. (2022). Organizing schools for collaborative learning: School leadership and teachers' engagement in collaboration. *Educational Administration Quarterly*, 58(4), 638-673. <https://doi.org/10.1177/0013161X221107628>
- Pavlidou, C. T., & Efstathiades, A. (2021). The effects of internal marketing strategies on the organizational culture of secondary public schools. *Evaluation and Program Planning*, 84, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2020.101894>
- Peist, E., McMahon, S. D., Davis, J. O., & Keys, C. B. (2020). Teacher Turnover in the Context of Teacher-Directed Violence: An Empowerment Lens. *Journal of School Violence*, 19(4), 553–565. <https://doi.org/10.1080/15388220.2020.1779081>
- Perello-Marín, M., Ribes-Giner, G., & Díaz, O. (2018). Enhancing Education for Sustainable Development in Environmental University Programmes: A Co-Creation Approach. *Sustainability*, 10(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/SU10010158>
- Perry, A. H., Martinez, A., Reddy, L. A., McMahon, S. D., Anderman, E. M., Astor, R. A., Espelage, D. L., & Worrell, F. C. (2024). Addressing violence against educators: What do teachers say works? *School Psychology*, 39(5), 488–498.

<https://doi.org/10.1037/spq0000576>

- Pinna, R., Cicotto, G., & Jafarkarimi, H. (2023). Student's co-creation behavior in a business and economic bachelor's degree in Italy: Influence of perceived service quality, institutional image, and loyalty. *Sustainability*, 15(11), 8920, 1–20. <https://doi.org/10.3390/su15118920>
- Qiu, J., Boukis, A., & Storey, C. (2022). Internal Marketing: A systematic review. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 30(1), 53–67. <https://doi.org/10.1080/10696679.2021.1886588>
- Rajesh, S., Jain, S., & Sharma, P. (2018). Inherent vulnerability assessment of rural households based on socio-economic indicators using categorical principal component analysis: A case study of Kimsar region, Uttarakhand. *Ecological indicators*, 85, 93-104. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.10.014>
- Ran, J., MacGillivray, B. H., Gong, Y., & Hales, T. C. (2020). The application of frameworks for measuring social vulnerability and resilience to geophysical hazards within developing countries: A systematic review and narrative synthesis. *Science of the total environment*, 711, 134486, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134486>
- Rashid, Y., Waseem, A., Akbar, A. A., & Azam, F. (2019). Value co-creation and social media: A systematic literature review using citation and thematic analysis. *European Business Review*, 31(5), 761-784. <https://doi.org/10.1108/EBR-05-2018-0106>
- Rasool, S. F., Wang, M., Zhang, Y., & Samma, M. (2020). Sustainable work performance: the roles of workplace violence and occupational stress. *International journal of environmental research and public health*, 17(3), 912, 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030912>
- Reddy, L. A., Martinez, A., Perry, A. H., McMahon, S. D., Espelage, D. L., Anderman, E. M., Astor, R. A., & Worrell, F. C. (2024). Violence directed against teachers during the COVID-19 pandemic: A social–ecological analysis of safety and well-being. *School Psychology*, 39(5), 510–519. <https://doi.org/10.1037/spq0000562>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). SmartPLS 3. Bönningstedt: SmartPLS. <http://www.smartpls.com>
- Rodrigues, R. I., Gomes, C., & Junça-Silva, A. (2023). The role of satisfaction with the performance appraisal: A comparative study between the public and private sectors. *Review of Business Management*, 25(1), 72–87. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v25i1.4216>
- Rufat, S., Tate, E., Emrich, C. T., & Antolini, F. (2019). How valid are social vulnerability models?. *Annals of the American Association of Geographers*, 109(4), 1131-1153. <https://doi.org/10.1080/24694452.2018.1535887>

- Saha, V., Goyal, P., & Jebarajakirthy, C. (2021). Value co-creation: A review of literature and future research agenda. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 37(3), 612–628. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2020-0017>
- Saloviita, T., & Pakarinen, E. (2021). Teacher burnout explained: Teacher-, student-, and organisation-level variables. *Teaching and teacher education*, 97, 103221, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103221>
- Sarriera, J. C., Bedin, L. M., & Strelhow, M. R. W. (2021). Perceptions of safety and subjective well-being of Brazilian children. *Journal of Community Psychology*, 49(1), 218–227. <https://doi.org/10.1002/jcop.22396>
- Sarstedt, M., Ringle, C.M., Henseler, J., & Hair, J.F. (2017). *Handbook of Market Research*. Springer.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of market research* (pp. 587-632). Cham: Springer International Publishing.
- Sarstedt, M., Hair Jr., J. F., & Ringle, C. M. (2023). “PLS-SEM: Indeed a silver bullet” – retrospective observations and recent advances. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 31(3), 261–275. <https://doi.org/10.1080/10696679.2022.2056488>
- Scheibmayr, I. (2024). Organizing vulnerability exploring Judith Butler's conceptualization of vulnerability to study organizations. *Gender, Work & Organization*, 31(4), 1385-1408. <https://doi.org/10.1111/gwao.13103>
- Seward, R. J., Bayliss, D. M., & Ohan, J. L. (2018). The Children's Social Vulnerability Questionnaire (CSVQ): Validation, relationship with psychosocial functioning, and age-related differences. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 18(2), 179-188. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2018.02.001>
- Shanker, R., Bhanugopan, R., Van der Heijden, B. I., & Farrell, M. (2017). Organizational climate for innovation and organizational performance: The mediating effect of innovative work behavior. *Journal of vocational behavior*, 100, 67–77. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.02.004>
- Skovdal, M., & Campbell, C. (2015). Beyond education: What role can schools play in the support and protection of children in extreme settings? *International Journal of Educational Development*, 41, 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.02.005>
- Sims, S. (2020). Modelling the relationships between teacher working conditions, job satisfaction and workplace mobility. *British Educational Research Journal*, 46(2), 301–320. <https://doi.org/10.1002/berj.3578>
- Silva, M.de., Gokhberg, L., Meissner, D., & Russo, M. (2021). Addressing societal challenges through the simultaneous generation of social and business values: A conceptual framework for science-based co-creation. *Technovation*, 104,

102268, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102268>

- Sofronoff, K., Dark, E., & Stone, V. (2011). Social vulnerability and bullying in children with Asperger syndrome. *Autism*, 15(3), 355–372. <https://doi.org/10.1177/1362361310365070>
- Soren, A., & Ryff, C. D. (2023). Meaningful work, well-Being, and health: Enacting a eudaimonic vision. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(16), 1–21. <https://doi.org/10.3390/ijerph20166570>
- Soto Torres, Y. (2018). Safe and inclusive schools: inclusive values found in Chilean teachers' practices. *International Journal of Inclusive Education*, 24(1), 89–102. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1451563>
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: A clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2), 268–274. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
- Survilaite, E., Auruskeviciene, V., Židonis, Ž., Misiunas, D., & Sidlauskiene, J. (2023). Enhancing education service outcomes through value co-creation. *Baltic Journal of Management*, 19(1), 103–122. <https://doi.org/10.1108/BJM-12-2022-0474>
- Suzina, A. C., & Tufte, T. (2020). Freire's vision of development and social change: Past experiences, present challenges and perspectives for the future. *International Communication Gazette*, 82(5), 411–424. <https://doi.org/10.1177/1748048520943692>
- Svensson, M. (2017). Compensating for Conflicting Policy Goals: Dilemmas of Teachers' Work With Asylum-Seeking Pupils in Sweden. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1324900>
- Swan, E. L., Peltier, J. W., & Dahl, A. J. (2024). Artificial intelligence in healthcare: the value co-creation process and influence of other digital health transformations. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 18(1), 109–126. <https://doi.org/10.1108/jrim-09-2022-0293>
- Temam, S., Billaudeau, N., & Vercambre, M.-N. (2019). Overall and work-related well-being of teachers in socially disadvantaged schools: A population-based study of French teachers. *BMJ Open*, 9(9), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030171>
- Thielmann, B., Schnell, J., Böckelmann, I., & Schumann, H. (2022). Analysis of Work Related Factors, Behavior, Well-Being Outcome, and Job Satisfaction of Workers of Emergency Medical Service: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116660>

- Thurlings, M., Evers, A. T., & Vermeulen, M. (2015). Toward a Model of Explaining Teachers' Innovative Behavior: A Literature Review. *Review of Educational Research, 85*(3), 430–471. <https://doi.org/10.3102/0034654314557949>
- Torfin, J., Ferlie, E., Jukić, T., & Ongaro, E. (2021). A theoretical framework for studying the co-creation of innovative solutions and public value. *Policy & Politics, 49*(2), 189-209. <https://doi.org/10.1332/030557321X16108172803520>
- Torres, D. G. (2019). Distributed leadership, professional collaboration, and teachers' job satisfaction in US schools. *Teaching and teacher education, 79*, 111-123. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.001>
- Toropova, A., Myrberg, E., & Johansson, S. (2021). Teacher job satisfaction: The importance of school working conditions and teacher characteristics. *Educational Review, 73*(1), 71–97. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1705247>
- Tóth, Z., Peters, L. D., Pressey, A., & Johnston, W. J. (2018). Tension in a value co-creation context: A network case study. *Industrial Marketing Management, 70*, 34-45. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.08.015>
- Tsai, C.-F., & Yen, Y.-F. (2020). Moderating effect of employee perception of responsible downsizing on job satisfaction and innovation commitment. *The International Journal of Human Resource Management, 31*(15), 1913–1937. <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1424014>
- Tsai, Y., & Wu, S. W. (2011). Using internal marketing to improve organizational commitment and service quality. *Journal of advanced nursing, 67*(12), 2593–2604. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05696.x>
- Tucker, J., Daoud, M., Oates, N., Few, R., Conway, D., Mtisi, S., & Matheson, S. (2015). Social vulnerability in three high-poverty climate change hot spots: What does the climate change literature tell us?. *Regional Environmental Change, 15*, 783–800. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0741-6>
- Tucker, S., Trotman, D., & Martyn, M. (2015). Vulnerability: The role of schools in supporting young people exposed to challenging environments and situations. *International Journal of Educational Development, 41*, 301–306. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.09.005>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing, 68*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal, 26*(3), 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>
- Viotti, S., Sottimano, I., Converso, D., & Guidetti, G. (2020). The relationship between psychosocial characteristics of the work environment and job satisfaction in an

Italian public ECE service: A cross-lagged study. *Early Childhood Research Quarterly*, 53, 464–475. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.06.002>

Weitkämper, F. (2024). Un/Doing authority and social inequality: understanding mutual vulnerability in pupil-teacher relations and challenging situations. *Educational Review*, 76(1), 199-215. <https://doi.org/10.1080/00131911.2022.2134311>

Won, S. D., & Chang, E. J. (2020). The relationship between school violence-related stress and quality of life in school teachers through coping self-efficacy and job satisfaction. *School Mental Health*, 12(1), 136–144. <https://doi.org/10.1007/s12310-019-09336-y>

Wu, L.-W., Rouyer, E., & Wang, C.-Y. (2022). Value co-creation or value co-destruction: Co-production and its double-sided effect. *International Journal of Bank Marketing*, 40(4), 842–864. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2021-0459>

Xu, H., Tang, C., & Guo, L. (2023). Exploring service employees' involvement in value co-creation: Dimensions, antecedents and consequences. *Journal of Services Marketing*, 37(5), 650–670. <https://doi.org/10.1108/JSM-08-2022-0277>

Yan, T., Teo, E. W., Lim, B. H., & Lin, B. (2022). Evaluation of competency and job satisfaction by positive human psychology among physical education teachers at the university level: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1084961>

Yang, Y., Qin, L., & Ning, L. (2021). School violence and teacher professional engagement: a cross-National Study. *Frontiers in psychology*, 12, 628809, 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.628809>

Yang, C., Chan, M. K., Nickerson, A. B., Jenkins, L., Xie, J. S., & Fredrick, S. S. (2022). Teacher victimization and teachers' subjective well-being: Does school climate matter?. *Aggressive behavior*, 48(4), 379–392. <https://doi.org/10.1002/ab.22030>

Yano, V. A. N., Frick, L. T., Stelko-Pereira, A. C., Zechi, J. A. M., Amaral, E. L., Cunha, J. M. da., & Cortez, P. A. (2021). Validity evidence for the multidimensional scale of perceived social support at university and safety perception at campus questionnaire. *International Journal of Educational Research*, 107, 101756, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101756>

Yao, H., & Ma, L. (2024). Improving teacher career satisfaction through distributed leadership in China: The parallel mediation of teacher empowerment and organizational commitment. *International Journal of Educational Development*, 104, 102960, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102960>

Zhang, L. f. (2020). Teachers, students, and teaching: towards an ecological system. *Educational Psychology*, 40(3), 249–252. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1731146>

Zhang, J., Zheng, J., Cai, Y., Zheng, K., & Liu, X. (2021). Nurses' experiences and support needs following workplace violence: A qualitative systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 30(1–2), 28–43. <https://doi.org/10.1111/jocn.15492>

APÊNDICE A - QUADRO DE CONSTRUTOS

Construto		Indicador original	Indicador adaptado
Envolvimento dos Funcionários na Cocriação de Valor (Xu et al., 2023).		Informative Communication	Comunicação Informativa
	CINF1	I always provide accurate information to customers	Sempre forneço informações precisas aos clientes
	CINF2	I communicate with customers in a timely manner	Comunico-me com os clientes de forma oportuna
	CINF3	I provide necessary information to my customers	Forneço informações necessárias aos clientes
	CINF4	I explain to customers what they need to do in order to effectively use the service	Explico aos clientes o que precisam fazer para usar o serviço de forma eficaz
		Service Adaptation	Adaptação de Serviço
	ASERV1	I involve customers into problem-solving	Envolver os clientes na resolução de problemas
	ASERV2	I encourage customers to participate in the service delivery process	Incentivar os clientes a participar no processo de entrega de serviços
	ASERV3	I educate our customers how to use our information system, websites, and facilities	Educar nossos clientes sobre como usar nosso sistema de informação, websites e instalações
	ASERV4	I actively collect suggestions and <i>feedback</i> from my customers	Coletar ativamente sugestões e <i>feedback</i> dos clientes

Construto		Indicador original	Indicador adaptado
Percepção de Segurança (Yano et al., 2021)	SEG1	Perception of security in the classroom	Percepção de Segurança na sala de aula
	SEG2	Perception of security on campus	Percepção de Segurança na escola
	SEG3	Perception of security in the vicinity of the campus	Percepção de segurança nas proximidades da escola

Construto		Indicador original	Indicador adaptado
Condições de Trabalho (Edgar & Geare, 2005).	CTRAB1	My working conditions here are good	Minhas condições de trabalho aqui são boas
	CTRAB2	My health has not suffered as a result of working for this organisation	Minha saúde não sofreu como resultado de trabalhar para esta organização
	CTRAB3	I always feel safe working here in these conditions	Eu sempre me sinto seguro trabalhando aqui nessas condições
	CTRAB4	This organisation does what it can to ensure the wellbeing of its employees	Esta organização faz o que pode para garantir o bem-estar de seus funcionários
	CTRAB5	This organisation spends enough money on health and safety-related matters	Esta organização gasta dinheiro suficiente em questões relacionadas à saúde e segurança

Construto		Indicador original	Indicador adaptado
Satisfação no trabalho (Macdonald & MacIntyre, 1997)	SAT1	I receive recognitions for a job well done.	Eu recebo reconhecimento por um trabalho bem feito.
	SAT2	I feel close to the people at work.	Eu me sinto próximo (a) das pessoas na minha escola.
	SAT3	I feel good about working at this company.	Eu me sinto bem trabalhando na minha escola atual.
	SAT4	I feel secure about my job.	Eu me sinto seguro (a) na minha escola.
	SAT5	I believe management is concerned about me.	Eu acredito que os (as) gestores (as) da escola se preocupam comigo.

	SAT6	Oh the whole, I believe work is good for my physical health.	No geral, eu acredito que meu trabalho é bom para minha saúde física.
	SAT7	My wages are good.	Minha remuneração é boa.
	SAT8	All my talents and skills are used at work.	Meus talentos e habilidades são usados na escola.
	SAT9	I get along with my supervisors.	Eu me dou bem com meus (minhas) gestores (as).
	SAT10	I feel good about my job.	Eu me sinto bem com o meu emprego.

Construto		Indicador original	Indicador adaptado
A short measure of innovative work behaviour as a dynamic, context-bound construct (Messmann & Mulder, 2020)	CINOV1	Recruit colleagues to actively support the realization of an idea.	Recrutar colegas para apoiar ativamente a realização de uma ideia.
	CINOV2	Keep up to date with structures and processes in the organization.	Manter-se atualizado com as estruturas e processos na organização.
	CINOV3	Think carefully about the objectives that must be achieved through the realization of an idea.	Pensar cuidadosamente sobre os objetivos que devem ser alcançados por meio da realização de uma ideia.
	CINOV4	Discuss your own ideas for changes with close colleagues.	Discutir suas próprias ideias de mudanças com colegas próximos.
	CINOV5	Recruit superiors to actively support the realization of an idea.	Recrutar superiores para apoiar ativamente a realização de uma ideia.
	CINOV6	Keep up to date with the latest developments in the organization.	Manter-se atualizado com os últimos desenvolvimentos na organização.
	CINOV7	Systematically reflect on the experiences acquired during the realization of an idea.	Refletir sistematicamente sobre as experiências adquiridas durante a realização de uma ideia.

	CINOV8	Exchange ideas for concrete changes at work with close colleagues.	Trocar ideias para mudanças concretas no trabalho com colegas próximos.
--	--------	--	---

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Prezado(a),

A presente pesquisa tem como objetivo identificar os efeitos da cocriação de valor em escolas públicas de ensino básico situadas em contextos de vulnerabilidade social. Solicitamos a sua colaboração para participar deste estudo, respondendo ao questionário a seguir. As informações coletadas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, não havendo identificação dos respondentes em qualquer parte do questionário. É importante destacar que não existem respostas certas ou erradas. Este questionário é breve e levará apenas alguns minutos para ser respondido.

Mestrando: Flávio Dias Cabral (diaflaviocabral1979@gmail.com)

Orientador: Prof. Dr. Danilo Magno Marchiori

Instituição: FUCAPE Business School (Vitória – ES)

Seção 1: Perfil do respondente

1) Você é professor?

Sim Não

2) Levando em consideração que a vulnerabilidade social se define pela dificuldade de acesso de indivíduos ou grupos a recursos e serviços essenciais para uma vida digna, incluindo infraestrutura urbana, educação, saúde e emprego, a escola onde você leciona encontra-se em uma região que apresenta essas características de vulnerabilidade social?

Sim Não

3) Idade:

até 25 anos 26 a 35 36 a 45 46 a 55 56 anos ou mais

4) Gênero:

Masculino Feminino Outro

5) Anos de experiência no ensino:

Menos de 1 ano 1-5 anos 6-10 anos Mais de 10 anos

6) Nível de ensino que você leciona:

Educação Infantil Ensino Fundamental Ensino Médio Ensino Superior

7) Seção 2: Cocriação de Valor

Comunicação Informativa

a) Eu sempre forneço informações precisas sobre minha disciplina a todos na comunidade escolar.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

b) Eu me comunico com agilidade com todos na comunidade escolar.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

c) Eu forneço as informações necessárias sobre o conteúdo da minha disciplina, avaliações e atividades a todos na comunidade escolar.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

d) Eu explico a todos na comunidade escolar o que eles precisam fazer para utilizar os recursos pedagógicos da minha disciplina de maneira eficaz.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

Adaptação de Serviço

e) Eu envolvo todos da comunidade escolar na solução das dificuldades de aprendizagem.

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

f) Eu encorajo todos da comunidade escolar a se envolverem nas atividades e projetos da disciplina que leciono.

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

g) Eu ensino a toda a comunidade escolar como utilizar o sistema de informações, os sites e as instalações da escola para melhorar a aprendizagem.

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

h) Eu busco ativamente sugestões e *feedback* de todos da comunidade escolar.

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

8) Seção 3: Percepção de Segurança

a) Eu me sinto seguro(a) dentro da sala de aula.

Discordo totalmente 1() 2() 3() 4() 5() Concorctdo totalmente

b) Eu me sinto seguro(a) em toda a escola.

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

c) Eu me sinto seguro(a) nas proximidades da escola.

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

9) Seção 4: Condições de Trabalho

a) Considero que minhas condições de trabalho nesta organização são satisfatórias.

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

- b) Trabalhar para esta organização não afetou negativamente minha saúde.

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

- c) Sinto-me seguro ao trabalhar nas condições oferecidas por esta organização.

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

- d) Acredito que esta organização adota medidas adequadas para garantir meu bem-estar.

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

- e) Percebo que esta organização investe o necessário em minha saúde e segurança.

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

10)Seção 5: Satisfação no Trabalho

- a) Eu recebo reconhecimento por um trabalho bem-feito.

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

- b) Eu me sinto próximo (a) das pessoas na minha escola.

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

- c) Eu me sinto bem trabalhando na minha escola atual.

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

d) Eu me sinto seguro (a) na minha escola.

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

e) Eu acredito que os (as) gestores (as) da escola se preocupam comigo.

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

f) No geral, eu acredito que meu trabalho é bom para minha saúde física.

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

g) Minha remuneração é boa.

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

h) Meus talentos e habilidades são usados na escola.

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

i) Eu me dou bem com meus (minhas) gestores (as).

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

j) Eu me sinto bem com o meu emprego.

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

11) **Seção 6: Comportamento Inovador**

a) Eu costumo convidar meus colegas de trabalho para apoiar ativamente a implementação de uma ideia.

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

b) Eu me mantenho atualizado(a) com as estruturas e processos da organização da escola em que trabalho.

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

c) Eu penso cuidadosamente sobre os objetivos a serem alcançados ao implementar uma ideia.

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

d) Eu discuto minhas ideias de mudanças com colegas próximos.

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

e) Eu costumo envolver meus superiores para apoiar ativamente a implementação de uma ideia.

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

f) Eu me mantenho atualizado com os últimos desenvolvimentos na escola que trabalho.

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

g) Eu reflito sistematicamente sobre as experiências adquiridas durante a realização de uma ideia.

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

h) Eu troco ideias para mudanças concretas no trabalho com colegas próximos.

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

