

idp

idn

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

MARCO LEGAL DAS STARTUPS: DESAFIOS E
OPORTUNIDADES PARA APLICAÇÃO NO SISTEMA
CONFEA/CREA

HOLMES NOGUEIRA BEZERRA NASPOLINI

Brasília-DF, 2025

HOLMES NOGUEIRA BEZERRA NASPOLINI

MARCO LEGAL DAS STARTUPS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA APLICAÇÃO NO SISTEMA CONFEA/CREA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientador

Professor Doutor Pedro Luiz Costa Cavalcante

Brasília-DF 2025

HOLMES NOGUEIRA BEZERRA NASPOLINI

MARCO LEGAL DAS STARTUPS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA APLICAÇÃO NO SISTEMA CONFEA/CREA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovado em ____/ ____/ 2025

Banca Examinadora

Prof. Dr. Pedro Luiz Costa Cavalcante - Orientador

Prof. Dr. Pedro Luiz Costa Cavalcante

Prof. Dr. Jefferson Carlos Carús Guedes

Código de catalogação na publicação – CIP

<p>N263m Napolini, Holmes Nogueira Bezerra Marco legal das startups: desafios e oportunidades para aplicação no sistema CONFEA/CREA / Holmes Nogueira Bezerra Napolini. — Brasília: Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, 2025. 120 f. :</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Pedro Luiz Costa Cavalcante</p> <p>Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) — Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, 2025.</p> <p>1. Empreendedorismo. 2. Administração Pública. 3. Tecnologia disruptiva. 4. Corrupção - legislação - B Reforma administrativarasil. I. Título</p> <p>CDD 351</p>

Elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves

RESUMO

A Lei Complementar nº 182/2021 instituiu o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (MLSEI), o qual trouxe novas ferramentas para a formulação de políticas públicas. Com base no modelo teórico da OCDE sobre inovação na administração pública, o estudo explora a implementação do MLSEI, sob a perspectiva de modernização da gestão, a partir do seguinte problema: quais os obstáculos à implementação do MLSEI no Sistema Confea/Crea? O estudo pretendeu analisar a maturidade do Sistema em inovação considerando os conceitos de clareza, paridade, adequação e normalidade, bem como a análise do ambiente para a implementação de ações inovadoras. Objetivou-se avaliar o ambiente de inovação, nos níveis hierárquicos (alta administração, média gerência e operacional) no Sistema Confea/Crea identificando os incentivos e barreiras à implementação do MLSEI, indicando mecanismos de aperfeiçoamento de políticas públicas de inovação. Para isso, foram aplicados roteiros de entrevista aos agentes públicos de modo a coletar dados para identificação dos desafios e para a recomendação de ações perante o estágio atual do ambiente de inovação observando-se as lentes de análise de maturidade em inovação do Sistema. Os resultados apontaram, mesmo que de forma mediana, há abertura à inovação no Sistema, contudo não foi observado o uso do MLSEI de maneira ampla. A alta administração demonstrou uma visão otimista em relação à inovação, enquanto a média gerência e o nível operacional apresentam insegurança no uso e aplicação do MLSEI, notadamente, quanto à celebração de CPSIs. No nível operacional foram observadas percepções que demonstram abertura à novas ideias e incentivo à inovação, todavia, foi detectada a presença de uma cultura voltada à inércia. Ao final, recomenda-se, sobretudo, difundir os benefícios dos instrumentos do MLSEI entre os gestores e capacitar, sobretudo a média gerência dos Conselhos, de forma a fomentar e desencadear ações em inovação que se tornem contínuas e sejam incorporadas em nível sistêmico como parte integrante da administração pública.

Palavras chave: Sistema Confea/Crea; Inovação; Marco Legal das Startups.

ABSTRACT

Complementary Law No. 182/2021 establishes the Legal Framework for Startups and Innovative Entrepreneurship (MLSEI), which brings new tools for public policymaking. Based on the OECD's theoretical model of innovation in public administration, this study explores the implementation of the MLSEI from the perspective of management modernization. It addresses the following question: what are the obstacles to implementing the MLSEI in the Confea/Crea System? The study aims to analyze the system's innovation maturity, considering the concepts of clarity, parity, adequacy, and normality, as well as analyzing the environment for implementing innovative actions. The objective was to assess the innovation environment at the hierarchical levels (senior management, middle management, and operational management) in the Confea/Crea System, identifying the incentives and barriers to implementing the MLSEI and establishing mechanisms for improving public innovation policies. To this end, interview scripts were applied to public officials to collect data to identify challenges and recommend planned actions for the current stage of the observation environment—using lenses for analyzing the System's innovation maturity. The results indicated, albeit moderately, openness to innovation within the System; however, widespread use of the MLSEI was not observed. Senior management demonstrated an optimistic view of innovation, while middle management and the operational level displayed uncertainty in the use and application of the MLSEI, particularly regarding the holding of CPSIs. At the operational level, perceptions demonstrating openness to new ideas and encouragement of innovation were observed; however, a culture of inertia was detected. Ultimately, it is recommended that the benefits of the MLSEI instruments be disseminated among managers and that the Councils' middle management be trained to foster and initiate innovation initiatives that become continuous and incorporated at the systemic level as an integral part of public administration.

Keywords: Confea/Crea System; Innovation; Legal Framework for Startups.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALMT	Assembleia Legislativa de Mato Grosso
APLIC	Sistema de Auditoria Pública Informatizada de Contas
BSB	Metodologia Balanced Scorecard
Conex-e	Sistema de Controle Externo Eletrônico (
DASP	Departamento de Administração do Serviço Público
EC	Emenda Constitucional
FIA	Fundação Instituto de Administração
GEO-Obras	Sistema de Gerenciamento de Obras Públicas
GESPÚBLIC A	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
GPE	Gerenciamento de Planejamento Estratégico)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Determinantes da inovação por níveis	46
Figura 2 Dendograma com a porcentagem de segmentos de textos em cada classe	86
Figura 3 Dendograma demonstrando os termos de destaque em cada classe e as relações estabelecidas entre elas	87
Figura 4 Análise de Similitude	95
Figura 5 Análise da Nuvem de Palavras	97
Gráfico 1 Distribuição de respondentes por Estado e nível hierárquico	63
Gráfico 2 Identificação dos respondentes quanto aos seus níveis hierárquicos	63
Gráfico 3 Identificação da faixa etária dos respondentes	64
Gráfico 4 Identificação da formação escolar ou acadêmica dos respondentes	64
Gráfico 5 Perfil respondentes do nível da Alta Administração em relação à distribuição da faixa Etária	65
Gráfico 6 Perfil dos respondentes da Alta Administração em relação à formação acadêmica	66
Gráfico 7 Perfil respondentes do nível da média gerência em relação à distribuição da faixa etária	66
Gráfico 8 Perfil dos respondentes do nível da média gerência em relação à formação acadêmica	67

Gráfico 9

Perfil respondentes do nível Operacional em relação à distribuição da faixa etária

.....67

Gráfico 10

Perfil dos respondentes do nível Operacional em relação à formação acadêmica

.....68

Gráfico 11

Pontuações gerais entre os níveis hierárquicos sobre os eixos da OCDE investigados

.....73

Gráfico 12

Distribuição estatística do conteúdo textual, gerada pelo Iramuteq

.....78

Gráfico 13

Análise Fatorial por Correspondência relacionando a disposição dos Eixos de acordo com análise textual

.....85

Gráfico 14

Análise Fatorial por Correspondência relacionando o conteúdo analisado

.....91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1

Recomendações para fortalecer as capacidades em inovação do Sistema Confea/Crea

.....32

Quadro 2

Roteiro de entrevistas com questões para análise de conteúdo textual

.....53

Quadro 3

Roteiro De Entrevistas Com Questões Para Análise Em Escala Likert

.....55

Quadro 4

Envio de Formulário eletrônico ao público-alvo da pesquisa

.....62

Quadro 5

Resumo de desafios e oportunidades encontrados por meio da análise em escala Likert

.....74

Quadro 6

Estatísticas obtidas da análise do conteúdo textual

.....77

Quadro 7

Ranking dos termos mais citados nos textos de acordo com o Eixo da OCDE investigado

.....78

Quadro 8

Resumo das relações entre as classes da análise CHD

.....90

Quadro 9

Resumo de desafios e oportunidades encontrados por meio da análise Iramuteq

.....98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1

Síntese das Médias obtidas da Escala Likert por Nível Hierárquico

.....69

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	15
1.2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA.....	18
1.3 OBJETIVO DA PESQUISA	21
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	21
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
1.3 JUSTIFICATIVA	21

2. REFERENCIAL TEÓRICO28

2.1 O SISTEMA CONFEA/CREA COMO INDUTOR DA INOVAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA.....	28
2.1.1 O AMBIENTE DE INOVAÇÃO NO SISTEMA CONFEA/CREA.....	31
2.1.2 O CREA-SP E A EXPERIÊNCIA EM INOVAÇÃO PÚBLICA DA INSTITUIÇÃO	34
2.2 A INOVAÇÃO COMO POLÍTICA PÚBLICA.....	36
2.3 O CICLO DE INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E O PAPEL DO ESTADO.....	38
2.3.1 ASPECTOS PRÁTICOS DA INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	42
2.4 A INOVAÇÃO ADAPTADA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PELA ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE).....	45

3. PROPOSTA METODOLÓGICA 49

3.1 NATUREZA E ABORDAGEM DA PESQUISA.....	49
3.2 FUNDAMENTAÇÃO EMPÍRICA: NATUREZA DOS DADOS E TÉCNICAS DE COLETA.....	50
3.2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL	50
3.2.2 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	51
3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS	57
3.3.1 LEXICOGRAFIA BÁSICA- ESTATÍSTICAS TEXTUAIS CLÁSSICAS.....	58
3.3.2 ANÁLISE DE ESPECIFICIDADES E ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA (AFC).....	58

SUMÁRIO

3.3.3 CLASSIFICAÇÃO HIERÁRQUICA DESCENDENTE (CHD)	59
3.3.4 ANÁLISE DE SIMILITUDE	59
3.3.5 NUVEM DE PALAVRAS	60

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO62

4.1 MAPEAMENTO DO PERFIL DOS RESPONDENTES	62
4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS - ROTEIRO DE ENTREVISTA EM ESCALA LIKERT.....	68
4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA ANÁLISE DE CONTEÚDO TEXTUAL.....	76
4.4 ANÁLISE DO MODELO DA OCDE	85

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES..... 102

REFERÊNCIAS	108
-------------------	-----



1

INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A sociedade experimenta, atualmente, uma série de alterações nas relações sociais, geopolíticas e mercadológicas, marcadas por “uma nova maneira de produzir, consumir e se relacionar com mercadorias, produtos, serviços e dinâmicas interpessoais, que está em processo de emergência em função da convergência das tecnologias digitais, físicas e biológicas”, conforme esclarece Miorim (2022, *apud* Di Spagna, 2022, p. 2), o que tem sido identificado como a 4ª Revolução Industrial.

Essas alterações possuem repercussão na esfera pública, impondo a gestão da mudança à Administração Pública para a promoção de formas eficientes e condizentes com a nova realidade social. De acordo com Etzkowitz e Leydesdorff (*apud* Burgos *et al.*, 2013, p. 122-123), cabe aos governos instituir políticas públicas que gerem a colaboração dos atores para o fomento de pesquisas ligadas à inovação. Nesse sentido, há a retroalimentação do Poder Público que, ao mesmo tempo, deve promover a inovação no setor privado e, igualmente, absorver aquelas que impactem nos serviços públicos e na eficiência de suas atividades para a coletividade.

Todavia, esta relação não é plenamente concatenada ou harmônica, pois não é forçoso reconhecer, que há uma percepção social que a Administração Pública é burocrática, engessada e pouco inovadora. Nesse contexto, exige-se do Poder Público, para a promoção da nova governança pública, uma adaptação a essa nova realidade, voltada à melhoria dos serviços públicos, a ampliação de sua disponibilidade e a execução de políticas públicas estruturadas de maneira eficiente, visando maximizar os recursos públicos, aumentar sua cobertura e garantir a consecução do interesse público, gerando valor social, cultural e intelectual, com transparência e responsabilidade das contas públicas (Moore *apud* Resende *et al.*, 2024).

Para tanto, a fim de aprimorar as atividades do Poder Público, regras foram aprovadas instituindo novas formas para os procedimentos de compras públicas de inovação, ao compatibilizá-los à realidade de mercado, aproximando aos métodos empregados no

setor privado com maior segurança jurídica aos gestores públicos. Nesse sentido, podemos destacar a aprovação da Lei nº 13.655/2018, a qual alterou o Decreto-Lei nº 4.657/1942 que disciplina a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro – LINDB, que incluiu disposições sobre segurança jurídica e eficiência na criação e na aplicação do direito público.

Por conseguinte, destaca-se a Lei nº 13.243/2016 que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. O Decreto nº 9.283/2018, que à regulamentação e estabelece medidas de incentivo ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Cite-se, ainda, a Lei nº 14.129/2021, que introduz, dentre outras, as normas do Governo Digital e aumento da eficiência pública.

Finalmente, trazemos a Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, pela qual foi criado o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, com a finalidade de fomentar a criação e o desenvolvimento de startups no Brasil, por meio da redução de barreiras regulatórias e da promoção do empreendedorismo inovador, ao estimular um ambiente mais favorável e menos burocrático às compras públicas de inovação.

Não obstante, apesar do conjunto de normas criadas, constata-se a resistência e desconfiança por parte de gestores públicos na aplicação de métodos inovadores. Em documento desenvolvido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), através da Divisão de Competitividade, Tecnologia e Inovação e do coLab-i (Laboratório de Inovação e Coparticipação do Tribunal de Contas da União), denominado Modelo de Apoio à Compra Pública de Inovação (2021), foram identificados seis fatores que dificultam ou impedem a promoção da inovação na Administração Pública.

Dentre eles, destaca-se o fator cultural das instituições brasileiras, ou seja, uma série de percepções de mundo que influenciam na conduta humana. No caso, a existência de uma cultura inercial e de insegurança, marcada pela aversão às mudanças e aos riscos, além da “premissa de que os gestores são corruptos e de que o mercado quer tirar vantagens do Estado” (Radaelli *et al.*, 2021, p. 24).

Por conseguinte, foi descrito como obstáculo à inovação, a falta de competências técnicas e de conhecimento acerca dos procedimentos e das leis, além da ausência de e experiência dos atores

envolvidos no processo. A falta de visão estratégica para a área de compras públicas, também foi citada, como fato que à exclui da agenda das políticas públicas. A ausência de alinhamento entre as unidades federativas e as múltiplas perspectivas acerca da procedimentalização dos processos de compras, além da visão de que os órgãos de controle acabam tomando decisões que seriam dos gestores públicos, igualmente, foram elementos indicados (Radaelli *et al.*, 2021).

Ademais, a escassez de recursos e a limitação de tempo criaria obstáculos à inovação, conforme identificou o Banco Interamericano de Desenvolvimento (*Inter-American Development Bank – IADB*), “administração pública tem uma cultura de ‘apagar incêndio’ e a contratação de inovação demanda tempo para um bom planejamento” (Radaelli *et al.*, 2021, p. 29).

Finalmente, o medo da punibilidade cria uma atmosfera de resistência a aplicabilidade de novos modelos, o que gera o “apagão das canetas” que obsta iniciativas inovadoras (Radaelli *et al.*, 2021, p. 28), circunstância que foi observada pelo TCU, ao consignar que os órgãos da administração preferem não inovar em face do receio de punição em razão do fracasso na construção de soluções inovadoras. (TCU, disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/colab-i/nossa-historia.htm>; consulta em 21 de jun. 2023)

Como observado, as barreiras à inovação existem e variam, desde o medo do desconhecido, a resistência às mudanças e mesmo a descrença sobre os modelos ainda em fase embrionária de experimentação.

França Netto (2023) aponta que os Tribunais de Conta podem incentivar a concretização da inovação. É necessário reconhecer que os Tribunais de Contas podem fomentar a inovação por meio do aperfeiçoamento das políticas públicas, programas e ações governamentais, além da “permissão” para que os agentes públicos possam “arriscar” ao explorar contratações direcionadas à criação de novas tecnologias ou mesmo das tecnologias que já existem à novas finalidades (Netto *et al.*, 2023).

Pautado neste estímulo, o TCU instituiu o seu laboratório de inovação, denominado coLab-i (2015), por meio do qual realiza eventos e capacitações para servidores públicos, criou ainda Plataforma de Compras Públicas para Inovação (CPIN) e vem publicando manuais e

documentos voltados ao auxílio dos gestores públicos para a implantação daquelas novas ferramentas legais.

Como visto, essas ferramentas buscam auxiliar a implantação de processos de inovação na administração pública e, concomitantemente, promover maior segurança jurídica aos gestores.

Neste contexto, somando-se à uma preocupação mundial acerca do desenvolvimento da maturidade da inovação nos governos, a Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem demonstrado destaque às iniciativas que buscam devolver aos cidadãos os melhores serviços públicos, visando crescimento econômico e a solução para problemas globais (Thorstensen e Nogueira, 2020).

Para isso, a OCDE lançou uma investigação sobre a existência de clareza, paridade, adequação e normalidade em relação à inovação para a administração pública brasileira (OCDE, 2019), o que foi adotado como modelo teórico para análise do Sistema Confea/Crea de modo a fornecer uma análise quanto à contribuição das iniciativas presentes para o ganho de maturidade em inovação pública. Além da análise de maturidade, o modelo permite identificar barreiras a execução de ações ou programas de inovação no âmbito dos governos, de forma a possibilitar a elaboração de recomendações para a impulsionar o ambiente de inovação e a formulação de políticas públicas mais assertivas e eficientes para a administração.

O presente estudo está organizado em cinco seções. Além da introdução, a segunda seção fornecerá uma revisão teórica envolvendo conceitos relacionados à inovação no setor público, o papel do Sistema Confea/Crea e os seus desafios e oportunidades quanto ao ganho em maturidade de inovação. Na terceira seção é detalhada a metodologia adotada para orientar a pesquisa. Na quarta seção são apresentados os resultados da pesquisa e na quinta seção seguem as considerações finais e recomendações.

1.2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA

O Sistema Confea/Crea, compreende um conjunto de entes, caracterizados como autarquias federais, instituído em 1933 através do Decreto Federal nº 23.569/1933, com a responsabilidade de verificar, fiscalizar e proporcionar o aperfeiçoamento ético do exercício das

atividades das áreas profissionais da engenharia, agronomia e geociências, tendo ainda o objetivo de zelar pela defesa da sociedade e promover o desenvolvimento sustentável do país (Confea, 2024).

Enquanto ente que integra a administração pública, o Sistema Confea/Crea desenvolve atividades essenciais à sociedade, por meio do exercício do poder de polícia que lhe é legalmente atribuído. A consecução destas atividades é instituída formalmente em razão de leis, estatutos e demais regramentos infra legais que constituem um arranjo estrutural-burocrático ao desempenho de suas atividades administrativas (Melo *et. al.*, 2020).

Assim como as demais instituições públicas brasileiras que convivem simultaneamente em contextos e características dos diversos modelos de administração pública, desde a patrimonialista, passando pela burocracia Weberiana, assim como, com notas de Administração gerencial além do almejado modelo da Nova Gestão Pública, o Sistema Confea/Crea busca, atualmente, promover ações que aproximem seus serviços do novo paradigma da governança pública, focado na melhor interação e legitimidade com seus usuários, maior transparência e participação social para o alcance de resultados (Teixeira e Gomes, 2019) mas ainda sobrevive com aspectos culturais e procedimentais que calcificam as ações pré-estabelecidas e freiam o alcance de maior eficiência.

Desta forma, existem barreiras à implementação de novas abordagens, sobretudo, para a instalação de uma cultura em inovação na administração pública para se manter contemporâneo aos novos modelos sociais de prestação de serviços, com geração de valor público e a concretização de resultados. A avaliação constante sobre os recursos de inovação existentes e a identificação das áreas de melhorias se tornam cruciais no processo de amadurecimento das instituições em inovação.

Em investigação aprofundada sobre a inovação no Sistema Confea/Crea, Simonetti (2024) concluiu que há uma visão pessimista na média total dos Creas quando abordados temas sobre inovação, como: estratégia, fomento à cultura, gestão, relação com as partes interessadas, liderança, mitigação de riscos, processos estruturados, reconhecimento, desenvolvimento, engajamento e colaboração em um contexto de fomento à inovação.

Para aprimorar as razões que levam a esta visão e buscar novas soluções, é necessário identificar e avaliar o estágio evolutivo do sistema de inovação no Confea/Crea. Para tanto, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE propôs um modelo para conhecimento e análise da maturidade em inovação na administração pública.

Por meio da análise proposta pela OCDE, o Setor Público Brasileiro tem a capacidade de analisar seu sistema de inovação com a finalidade de impulsionar soluções inovadoras que permitam antecipar, acompanhar e responder de maneira eficaz às necessidades atuais e adaptá-las a constante transformação, e às demandas emergentes da sociedade.

O referido modelo foi utilizado em pesquisa nacional, a qual identificou e propôs o diagnóstico de maturidade e capacidade com base nos elementos (i) clareza, (ii) paridade, (iii) adequação e (iv) normalidade às estratégias inovadoras das administrações públicas brasileiras. Conforme observado, as medidas de inovação no Setor Público Federal ficaram restritas ao nível individual e, excepcionalmente, ao nível setorial, porém, não alcançou resultado satisfativo no alcance institucional de inovação (OCDE, 2018).

Destarte, a abordagem da OCDE com base nos elementos acima propostos no ambiente do Sistema Confea/Crea irá fornecer uma análise que permita conhecer o nível de maturidade de inovação e, permitir a construção de recomendações que possam auxiliar a evolução da governança pública.

Esta análise, é significativa ao focar a busca pelas razões das referidas barreiras para a utilização do MLSEI, uma vez que, representaria um importante indicativo, enquanto ferramenta, para o estabelecimento de medidas de aperfeiçoamento e fortalecimento das ações de inovação no âmbito institucional. Assim, investigar as condições que permitiram o uso do MLSEI ou as razões que inviabilizaram sua aplicação, mediante as balizas indicadas no modelo da OCDE, permitirá impulsionar a inovação no serviço público e, particularmente, no Sistema Confea/Crea.

Portanto, a questão de pesquisa propõe-se responder quais resultados desafios e oportunidades à implementação do MLSEI no Sistema Confea/Crea, no período 2021-2023 de acordo com o modelo teórico de maturidade da OCDE.

1.3 OBJETIVO DA PESQUISA

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o ambiente de inovação no Sistema Confea/Crea, a partir da identificação dos fatores de incentivo e as barreiras à implementação do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador no Sistema Confea/Crea, visando ao aperfeiçoamento do processo de implementação das políticas públicas de inovação.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para o alcance desse objetivo, a investigação adotará os seguintes vieses:

- 1. Identificar a maturidade do Sistema Confea/Crea em inovação por meio da aplicação do modelo da OCDE;**
- 2. Avaliar a percepção dos gestores do Sistema Confea/Crea acerca das ações em inovação pública;**
- 3. Elencar as dificuldades e oportunidades para a implementação de soluções em inovação por meio das opiniões dos gestores para o Sistema Confea/Crea;**
- 4. Recomendar oportunidades de incentivar ações em inovação do MLSEI por meio dos obstáculos identificados.**

1.3 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento do tema em foco revela-se pertinente em razão do momento de transformação social e das exigências mais dinâmicas imputadas ao papel da Administração Pública. Conforme elucidam Rodrigues *et al.* (2022), o momento atual deixa claro o preponderante papel que a tecnologia terá não somente no âmbito privado, mas, também em empresas e órgãos públicos.

Decerto que, a moderna Administração Pública, com uma roupagem digital, demandará dos agentes públicos uma postura que corresponda a esses novos desafios, dando azo a uma atuação efetiva em um contexto inteiramente novo, ainda pouco conhecido e, portanto, desafiador.

Disseminar tais inovações se torna necessário a fim de desmistificar a insegurança dos agentes do estado para a execução de

políticas públicas voltadas à implantação de novas tecnologias à bem do serviço público. Na visão de Tonelli *et al.* (*apud* Montezano *et al.*, 2022), inovar no setor público refere-se a agir ou introduzir coisas novas para gerar valor à sociedade e aos usuários do serviço público.

Neste aspecto, o desenvolvimento de novas tecnologias, as mudanças das relações interpessoais e de mercado impõem à Administração Pública medidas que possam adaptar os serviços públicos a esta nova realidade. Rodrigues *et al.* (2022) esclarecem que as novas tecnologias, tanto da informação quanto da comunicação, terão papel central e auxiliarão à tomada de decisão pelos gestores públicos, de forma a proporcionar maior eficiência à atividade estatal, seja econômica, social ou ambiental.

França Netto *et al.* (2023, p.186) destacam que o Estado brasileiro elegeu o papel de protagonismo na busca pelos incentivos à inovação, tendo ainda enfatizado que a atividade de regulação tem a capacidade de gerar incentivos e mitigar os efeitos negativos com relação ao comportamento dos atores de mercado.

Apesar deste protagonismo, ainda são escassos os exemplos de estudos que apontem para a compreensão desse fenômeno e dos procedimentos a ele inerentes. De acordo com Al-Naoaimi *et al.* (*apud* Montezano, 2022), há a necessidade de pesquisas qualitativas para auxiliar a compreensão do cenário de inovação, com a identificação dos fatores que apoiam ou obstaculizam sua aplicação no setor público.

Montezano *et al.* (2022) destaca que conhecer as variáveis do contexto de inovação é importante, pois, afetam a dinâmica desta, seja no sentido de impulsionar ou para restringi-la.

Sob este prisma, Isidro (2028) criou um modelo de Gestão Pública Inovadora (GESPUBLIN), com a previsão de identificação do ambiente de inovação com a definição de variáveis contextuais, pela definição dos objetivos, dos indutores, facilitadores e das barreiras da inovação.

Assim, o entendimento de que a implementação do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (MLSEI) é um catalisador significativo para a inovação e eficiência administrativa dentro do Sistema Confea/Crea, identifica-se que tal Marco tem o potencial de introduzir novas dinâmicas e metodologias de trabalho,

fomentando um ambiente mais propício ao desenvolvimento tecnológico e ao empreendedorismo.

Esta mudança paradigmática pode levar a uma redução de custos operacionais, otimização de processos e, conseqüentemente, a uma prestação de serviços mais ágil e eficaz à sociedade. Na visão de Park, Cho e Lee (*apud* Montezano *et al.*, 2022), inovar no setor público é uma questão de sobrevivência.

É relevante anotar que o Marco Legal das Startups propõe uma nova dinâmica de compras públicas de inovação. A legislação estabelece um modelo de aquisições focado em soluções inovadoras e customizadas, diferentemente das tradicionais práticas de compras baseadas em produtos e serviços já existentes no mercado. Desloca-se o foco da Administração, que antes buscava pormenorizar a melhor solução almejada e, passa-se para a apresentação do problema a ser enfrentado.

O Sistema Confea/Crea reconhece a relevância da inovação como um instrumento capaz de alinhar às tendências globais, assunto que foi reconhecido no 4º Encontro Técnico Nacional de Inovação do Sistema Confea/Crea e Mútua – INOVAR (SEI/Confea 0868299).

Por outro lado, é necessário compreender que estão presentes desafios inerentes à implementação dessa legislação. Conforme Montezano (*et al.*, 2022) para que as organizações implementem políticas públicas de inovação, é necessário compreender esse ambiente de inovação, com a identificação dos focos de resistência internos e externos, cujas variáveis afetam a dinâmica destas ações.

Um dos principais obstáculos é a resistência cultural dentro da administração pública, caracterizada por práticas burocráticas arraigadas e uma aversão ao risco associado à adoção de novas tecnologias e metodologias (Fassio *et al.*, 2021). Isso é exacerbado pela percepção dos agentes públicos quanto às potenciais repercussões legais ou punitivas, particularmente em relação ao escrutínio de órgãos de controle, cujas preocupações reais podem inibir a adoção efetiva do MLSEI pelo Poder Público. Silva e Souza (2021) acrescentam que é inerente ao processo de inovação a existência de riscos, os quais impõem a integração de múltiplas áreas da organização e do conhecimento para a gestão da inovação como medida essencial de sustentabilidade organizacional.

Além disso, verifica-se uma lacuna de conhecimento e experiência em relação ao MLSEI entre os funcionários e gestores do Sistema Confea/Crea. Isso inclui uma compreensão limitada dos aspectos técnicos e jurídicos da legislação. A ausência de exemplos concretos e bem-sucedidos de sua aplicação em outros contextos governamentais agrava esse quadro. Essa deficiência no conhecimento leva à hesitação e insegurança na adoção de práticas inovadoras propostas pelo MLSEI.

A incerteza, a falta de tempestividade (*timing*) para a tomada de decisão, a (in)capacidade de análise de alternativas, a força de mobilidade de competências, são fatores que mitigam a estratégia de inovação, segundo Canongia, Santos e Zackiewiz (*apud* Silva *et al.*, 2021).

Em estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em colaboração com a sua Divisão de Competitividade, Tecnologia e Inovação e o coLab-i do TCU, foi identificada seis barreiras chave que dificultam a promoção da inovação na administração pública. O relatório "Modelo de Apoio à Compra Pública de Inovação" (Radaelli *et al.*, 2021), reforça a complexidade dos desafios que barram o progresso inovador no setor público, complementando os pontos já destacados.

Isidro (2018, p. 87), ao propor o Modelo Integrado de Gestão Pública (GESPUBLIN), identificou princípios da inovação no setor público, dentro os quais a percepção que a inovação é um "fenômeno multidimensional e multinível" que exige a atuação de diferentes níveis da organização. Em seu modelo, foram instituídas quatro dimensões da Gestão Pública Inovadora, sendo elas: i. o ambiente de inovação; ii. A capacidade de inovação; iii. Atividade de inovação; iv. Resultados da inovação, constituindo parâmetros para a análise das dimensões no Sistema Confea/Crea.

Ao presente estudo, a análise estará focada na perspectiva utilizada pela OCDE para avaliação do ambiente de inovação no setor público. A OCDE lançou uma investigação com base em quatro eixos, sendo eles a existência de clareza, paridade, adequação e normalidade em relação à inovação para a administração pública brasileira (OCDE, 2018). A adoção de modelos estruturados para avaliação do ambiente de inovação é condição indispensável para o aprimoramento das estratégias institucionais no setor público.

Nesse contexto, destaca-se a relevância do modelo baseado nos quatro elementos fundamentais — **clareza, paridade, adequação e normalidade** — o qual foi aplicado com o objetivo de diagnosticar o grau de maturidade e a capacidade de inovação nas administrações públicas brasileiras.

A utilidade do modelo transcende a simples mensuração de práticas inovadoras, pois permite uma leitura crítica da aderência institucional às estratégias de inovação. No caso do Sistema Confea/Crea, sua aplicação revela-se particularmente essencial, dada a complexidade de sua estrutura organizacional e sua capilaridade federativa. A utilização de critérios objetivos, como os mencionados, permite identificar onde estão os gargalos e os potenciais de avanço na cultura organizacional e nos processos internos.

De acordo com o estudo referenciado (OCDE, 2018), as iniciativas de inovação no setor público federal brasileiro, embora existentes, permaneceram restritas a esferas isoladas — predominantemente no nível individual ou, no máximo, setorial. Essa limitação impediu o avanço em direção a um ambiente institucionalmente inovador.

Posto isto, o modelo proposto se mostra oportuno para o Sistema Confea/Crea: ele oferece parâmetros que ajudam a diagnosticar a ausência de institucionalização das inovações, promovendo a criação de estratégias sistêmicas e sustentáveis, em vez de ações esporádicas e desarticuladas.

Além disso, ao avaliar a *clareza* dos objetivos e processos, a *paridade* no acesso a oportunidades inovadoras, a *adequação* entre ações, recursos e metas, e a *normalidade* enquanto cultura institucional e procedimental, o modelo contribui para a formulação de políticas de inovação mais eficientes, realistas e duradouras. Tais elementos são fundamentais para consolidar uma governança inovadora no Sistema, assegurando que o Sistema Confea/Crea esteja alinhado com as transformações sociais e tecnológicas que permeiam a sociedade.

Assim, a incorporação do modelo ao contexto do Confea/Crea não apenas qualifica o diagnóstico do ambiente atual, mas também orienta a formulação de diretrizes estratégicas voltadas à institucionalização da inovação como valor organizacional. Em tempos em que a eficiência, a transparência e a modernização das estruturas



públicas são exigências crescentes da sociedade, esse tipo de ferramenta torna-se imprescindível.





?

2

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O SISTEMA CONFEA/CREA COMO INDUTOR DA INOVAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA.

Os Conselhos de Fiscalização Profissional são entes que integram a Administração Pública com funções e deveres próprios, muitas vezes caracterizados enquanto entes “paraestatais” (BRASIL, 2019), mas que, em verdade constituem-se como autarquias federais. Estas autarquias detêm a finalidade de zelar pela integridade e pela disciplina das diversas profissões, disciplinando e fiscalizando, não só sob o aspecto normativo, mas também punitivo, o exercício das profissões regulamentadas, zelando pela ética no exercício destas (BRASIL, 2020b).

Desta feita, são entes que interagem, dialogam e tem a aptidão de gerar impactos na livre iniciativa e da livre concorrência, motivo pelo qual exigisse no seu mister uma atuação eficiente, célere e segura, de forma que estructurem políticas públicas que garantam a manutenção de mercado e, ao mesmo tempo, a manutenção de suas atividades precípuas.

Conforme estabelecido pelo Acórdão 1925/2019 do Tribunal de Contas da União - TCU, o Brasil possui uma vasta rede de aproximadamente 535 conselhos de fiscalização profissional. Esses conselhos têm a autoridade para arrecadar, de maneira obrigatória, mais de 3 bilhões de reais anualmente em recursos provenientes de contribuições de seus membros.

Em uma atualização recente, o Acórdão n.º 395/2023-TCU-Plenário revelou um aumento significativo nessa arrecadação, registrando que a receita total dos Conselhos Federais de Profissões (CFPs) atingiu cerca de 5,5 bilhões de reais em 2021, o que representa um incremento de quase 45% em comparação aos 3,8 bilhões de reais reportados anteriormente.

Ademais, uma análise realizada pelo TCU no processo TC 014.349/2022-1 destaca que, um quarto deste recurso está integrada ao Sistema Confea/Crea, com o Conselho Regional de Engenharia e

Agronomia de São Paulo (Crea-SP) sendo o maior de todos em volume de arrecadação.

Esses dados mostram a necessidade e possibilidade de esses agentes assumirem maior protagonismo no cenário da Administração Pública. Essa pluralidade de atores e o significativo impacto fiscal impõe a esses entes a necessidade de adotarem medidas que sirvam à alavancagem das atividades profissionais e empresariais no país, fazendo parte de uma rede de interação com outros órgãos públicos a fim de auxiliar no estabelecimento de ações e medidas que possam alcançar o interesse público.

O interesse público, portanto, não pode ser visto como uma ação ou uma prerrogativa inerente a um determinado Poder ou a um órgão público específico. É verdade que os órgãos públicos possuem aptidão e competências específicas para atender a um determinado interesse coletivo, porém, essa competência típica não pode ser entendida como privatista ou isolada do contexto orgânico da administração, sobretudo, para a solução de problemas e o respectivo alcance de resultados positivos à sociedade uma vez que as demandas públicas são marcadas como *Wicked problems*.

Chaussê (2024) define *Wicked problems* como problemas complexos que necessitam formas inéditas de atuação do poder público, devido à sua má definição, com amplas interações e a relação com outros conjuntos de problemas, impactando em um sistema aberto e incerto requerendo soluções construídas por meios diversos, além da limitação em métodos analíticos. Sendo mais específico, por exemplo, o problema da qualidade dos serviços de segurança pública não pode ser compreendido apenas à luz do patrulhamento ostensivo das polícias sob a tutela das Secretarias de Segurança Pública, pois, os problemas públicos são multicausais e portanto, exigem que várias ações com “pastas” próprias ajam de forma colaborativa e coordenada para a superação do problema. Essa é a lógica esperada para a “nova administração pública”.

Nesse sentido, os Conselhos de Fiscalização Profissional devem assumir um papel de maior protagonismo para o alcance e satisfação de medidas que possam atender demandas que estejam espraiadas na sociedade. A segurança do exercício profissional não se faz apenas mediante análise de casos de infração à ética e respectiva sanção, mas com maior atuação frente aos mecanismos sociais, seja através de

medidas de educação, capacitação técnica, sensibilização social, simplificação e desburocratização de serviços, transparência, engajamento e maior participação democrática, apoio e colaboração com outros órgãos na análise técnica de assuntos específicos, entre outros.

O Sistema Confea/Crea, enquanto conjunto formado pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea e pelos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia - Creas deve atuar de forma associada e coesa em prol de um objetivo comum: zelar pela defesa da sociedade e do desenvolvimento sustentável do país, observados os princípios éticos profissionais. Vale ressaltar que o Sistema se forma pela reunião de autarquias que surgiram a partir do Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933, e são responsáveis pela verificação, fiscalização e aperfeiçoamento do exercício e das atividades das áreas profissionais da engenharia, agronomia e geociências. As competências do Federal e dos Regionais estão na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 (CONFEA, 2023).

Segundo o Acórdão n.º 395/2023 do Tribunal de Contas da União (TCU), o sistema Confea/Crea alcançou aproximadamente 1,4 bilhão de reais em 2021. Isso corresponde a 25% do total de receitas dos Conselhos Federais de Profissões (CFPs) naquele ano.

O Sistema se destaca como um eixo estratégico de inovação e desenvolvimento tecnológico no Brasil, abrangendo profissionais cujo trabalho é vital para o avanço nacional. Engenheiros e agrônomos estão no cerne de setores cruciais, influenciando todas as áreas da vida urbana e promovendo progresso significativo.

As competências e a conduta profissional dos engenheiros são forjadas ao longo da experiência prática no mercado de trabalho (Silva, 2008), mas é imprescindível que o Sistema Confea/Crea fomente continuamente o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade inovadora desses profissionais.

Isso é particularmente importante dado o significativo número de profissionais e empresas que o sistema abriga, como destacado pelo Acórdão n.º 395/2023-TCU-Plenário, que aponta para mais de 1,1 milhão de profissionais pessoas físicas e 332 mil entidades jurídicas registradas em 2021, que deixa claro que o Sistema se situa em uma posição estratégica para impulsionar essa jornada evolutiva, desde a pesquisa

básica até a aplicação prática, fortalecendo a infraestrutura tecnológica nacional.

Assim sendo, é crucial o papel do Sistema Confea/Crea na promoção do ecossistema de inovação, facilitando um terreno fértil para o crescimento das Startups. Com políticas que incentivam, financiam e estabelecem um quadro regulatório favorável, o Sistema se posiciona como um catalisador essencial, habilitando essas empresas emergentes a criar e entregar inovações tecnológicas que respondam eficazmente aos desafios atuais da sociedade.

2.1.1 O AMBIENTE DE INOVAÇÃO NO SISTEMA CONFEA/CREA

A necessidade de aprimorar continuamente as competências dos profissionais que regulamentam e fiscalizam as engenharias, agronomia e geociências no Brasil é um desafio que requer soluções inovadoras e sustentáveis.

Para isso, o Sistema Confea/Crea precisa estar alinhado às demandas observando os órgãos de controle, enfrentando obstáculos internos e sistêmicos, apontados no Planejamento Institucional vigente (PIC 2021- 2023), segundo Simonetti (2024). Neste aspecto, a necessidade de aprimoramento e desenvolvimento contínuo no setor público é uma realidade que desafia governos e instituições em todo o mundo e que sofreu uma súbita aceleração em razão dos reflexos da COVID-19.

O Sistema Confea/Crea tenta promover a implementação de tecnologias inovadoras e a gestão de recursos de forma mais eficaz, garantindo que as práticas adotadas sejam sustentáveis e alinhadas com as necessidades dos profissionais, empresas e sociedade. Estes esforços ocorrem simultaneamente ao atendimento de demandas por criação de unidades, aprimoramento de processos, valorização dos agentes públicos, dentre outras, conforme Simonetti (2024) destacou em estudo sobre a inovação do Sistema.

Foi neste contexto que o Confea lançou o INOVAR – Encontro Nacional de Inovação do Sistema. Em sua 4ª edição, o programa INOVAR buscou promover iniciativas voltadas ao aperfeiçoamento da gestão pública e da cultura de inovação das autarquias que integram o Sistema Confea/Crea. Esta iniciativa, teve como foco a formação de

novos agentes de inovação, a introdução de práticas de inovação aberta, a contratação de soluções prototipadas para problemas complexos e formações de rede de apoio¹ (Confea, 2023). Alguns dos temas projetados para o Encontro foram: registro profissional, fiscalização e eleições online, constituindo uma iniciativa relevante de modo a constituir um projeto de inovação integrante no PIC do triênio.

Importante registrar que a criação de métodos de solução inovadoras surgem, não apenas por meio de programas específicos, mas com a criação de uma cultura organizacional. As instituições que incorporem tais preceitos surgem como catalisadores de transformação no serviço público, promovendo a inovação e a excelência na administração pública, daí a relevância de conhecer essas iniciativas e entender os mecanismos que podem promover a sua facilitação no ambiente público.

Neste contexto, a avaliação constante sobre os recursos de inovação existentes e a identificação das áreas de melhorias se tornam cruciais no processo de amadurecimento das instituições em inovação. Simonetti (2024) destacou, após uma investigação aprofundada sobre a inovação no Sistema Confea/Crea, recomendações diante do cenário identificado acerca das capacidades de inovação das estruturas administrativas dos Conselhos, as quais foram resumidas no quadro a seguir:

Quadro 1 – Recomendações para fortalecer as capacidades em inovação do Sistema Confea/Crea			
AÇÃO		DESCRIÇÃO	OBJETIVO
1	Desenvolvimento de Liderança e Workshops Inter-Estratos	Integração e o alinhamento entre os diferentes estratos hierárquicos por meio de programas de desenvolvimento de liderança e workshops inter-estratos	Fortalecer a comunicação, o entendimento mútuo e a coesão em torno dos objetivos de inovação, diminuindo os desequilíbrios.
2	Sessões de Brainstorming e Oficinas de	Para as dimensões de inovação que apresentaram desempenho inferior, a realização de sessões de	Identificar as barreiras que impedem um melhor desempenho nessas áreas e o desenvolvimento de

¹ Disponível em <https://www.confea.org.br/confea-compartilha-novas-expectativas-de-inovacao-no-sistema>

	Solução de Problemas	brainstorming e oficinas focadas na resolução de problemas	estratégias direcionadas para sua superação, visando a melhoria concreta nas dimensões que necessitam de maior atenção.
3	Modelo de Inovação	A estrutura do modelo deve ser flexível para se adaptar às necessidades variadas dos regionais, enquanto mantém uma estratégia unificada que direcione o progresso coletivo em direção à inovação contínua e ao crescimento.	Reduzir as disparidades regionais identificadas, assegurando que recursos adequados sejam alocados para o desenvolvimento de capacidades de inovação, com atenção especial aos regionais que demonstraram maiores lacunas.
4	Mentoria Estratégica	Programa focado no desenvolvimento de competências estratégicas, táticas e operacionais específicas para inovação.	Criar um programa de mentoria onde líderes dos regionais com capacidades de inovação avançadas possam guiar outros regionais
5	Laboratórios de Inovação Regionais	Esses laboratórios podem ser plataformas para testar novos processos, produtos ou modelos de negócios, e funcionar como hubs para conectar diferentes stakeholders, incluindo universidades e indústrias.	Implementar laboratórios de inovação no Confea e em cada Crea, para fomentar a experimentação e o desenvolvimento de novas ideias.
6	Fóruns de Inovação Confea/Crea	Criação de oportunidades de colaboração entre diferentes níveis hierárquicos e a partilha de insights para a estratégia de inovação.	Fortalecer o INOVAR, Encontro Nacional de Inovação do Sistema, expandindo sua atuação para fóruns de inovação regionais a fim de discutir tendências, desafios e oportunidades.
7	Dashboard de Inovação	Disponibilização de métricas de desempenho, progresso de projetos e benchmarks internos, permitindo uma gestão mais dinâmica e orientada por dados.	Permitir monitorar em tempo real os indicadores de inovação em todos os Creas
8	Capacitação em Gestão de Inovação	Propor um programa de capacitação em gestão de inovação, incluindo cursos, certificações e treinamentos específicos	Promoção da inovação dentro de cada Crea focado em habilidades práticas.

9	Iniciativas de Crowdsourcing para Inovação	Incentivo sobre a participação coletiva podendo fomentar soluções disruptivas.	Lançar desafios de inovação abertos aos membros de todos os Creas para resolver problemas específicos ou gerar ideias inovadoras
10	Programa de Reconhecimento de Inovação	Criação de um sistema de reconhecimento que premie iniciativas inovadoras bem-sucedidas.	Motivar as equipes a perseguirem ideias inovadoras e contribuir para uma cultura de inovação contínua.

Fonte: Adaptado de Simonetti (2024).

A autora indica as ações que visam fortalecer as capacidades em inovação das instituições e, dentre elas, a capacitação em gestão da inovação propõe o alinhamento das estratégias entre Conselhos Regionais e o Federal de forma a promover as habilidades práticas necessárias ao alcance da maturidade em inovação.

2.1.2 O CREA-SP E A EXPERIÊNCIA EM INOVAÇÃO PÚBLICA DA INSTITUIÇÃO

O Crea-SP exemplifica essa dinâmica inovadora no setor de Engenharia, Agronomia e Geociências, liderando pelo exemplo com o Crealnova, uma iniciativa que incentiva a parceria com Startups para impulsionar soluções tecnológicas avançadas. Alocando R\$ 2,3 milhões no CreaLab, o programa busca integrar o dinamismo e a criatividade das Startups para enfrentar os desafios atuais, promovendo modernização e eficiência. Este investimento sinaliza uma estratégia de longo prazo do Crea-SP para não somente melhorar processos internos, mas também para estimular uma cultura persistente de inovação que pode servir de modelo para o setor público (Crea-SP, 2023).

Através dessas parcerias com Startups, o Crea-SP adota uma abordagem proativa, demonstrando como a colaboração e inovação aberta podem gerar soluções sustentáveis e de impacto significativo para a administração pública.

Silva e Sousa (2021) apontam que a inovação melhora os processos de produção e de desenvolvimento dos serviços, ao permitir a adesão de práticas organizacionais inéditas que possibilitam a aquisição e criação de conhecimentos que serão, por sua vez,

implantados em outras inovações, desta forma, cria-se um ciclo virtuoso de aprimoramento.

Essa abordagem exemplifica como órgãos governamentais podem se beneficiar do dinamismo e da criatividade das Startups para melhorar a prestação de serviços públicos. Ao se engajar com startups, o Crea-SP não apenas acelera a implementação de novas tecnologias, mas também encoraja uma cultura de inovação que pode permear toda a administração pública, sugerindo uma nova maneira de operar que é adaptativa, eficiente e orientada para o futuro.

Lima (2022) destaca que, apesar das vantagens, há o desafio de harmonizar a agilidade das Startups com as rígidas normativas dos órgãos reguladores, especialmente no que tange as burocracias que as reveste, além da dificuldade prática em sua implementação. As inovações precisam atender às necessidades públicas com eficácia e estar em conformidade com um conjunto complexo de regulamentações.

Para Park *et al.* (*apud* Montezano *et al.*, 2022) a liderança possui papel essencial às políticas de inovação no setor público, uma vez que são responsáveis por viabilizar a execução do planejamento estratégico e por disponibilizar as ferramentas necessárias ao desempenho da inovação.

Conforme Lacerda, Machado e Brito (*apud* Montezano *et al.*, 2022) existem fatores contextuais determinantes à inovação, seja de cunho social, político, econômico, legal, tecnológico, organizacional ou gerencial, cujos diferentes atores governamentais e hierarquias agem para a implementação de políticas e programas públicos inovadores.

Para Isidro (2018), o ambiente de inovação deve ser compreendido através das variáveis individuais, da organização e contextuais, as quais, podem influenciar positiva ou negativamente nos esforços de inovação.

Nesse cenário, o modelo GES-PUBLIN (Isidro, 2018) indica que as áreas de gestão à serem avaliadas na dinâmica do ambiente de inovação corresponde à: i. definição dos objetivos de inovação (se estão claramente previstos e se foi compartilhado entre os atores); ii. identificar os indutores de inovação (políticos, tecnológicos, legais/normativos, reconhecimento da existência de problemas a serem resolvidos com soluções inovadoras; incorporação da eficiência

como premissa da inovação); iii. Identificar os facilitadores da inovação (existência de canais e ações de comunicação; treinamento e capacitação dos membros; disponibilidade de recursos; comprometimento das pessoas com a mudança; integração entre as bases de dados e sistemas); iv. Identificar as barreiras da inovação (existência de conflitos; resistência das pessoas; falta de recursos; fragmentação dos dados e não integração de processos).

De acordo com estas premissas e, a consideração quanto ao ambiente atual das instituições caracterizados por mudanças rápidas e com a existência de inúmeras incertezas, surgem soluções adaptadas às novas realidades, tais como as *startups* que são fundamentalmente mais flexíveis e ágeis. Estas características colocam as *startups* em condições de competitividade à frente de grandes corporações. Assim, cresceram as ferramentas de engajamento, tais como hackathons, aceleradoras e incubadoras junto às *startups*. Dentre estas ferramentas, destaca-se o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador que visa inserir as iniciativas em inovação nas compras governamentais (Mendonça, Portela e Maciel Neto, 2022).

No contexto apresentado, vale destacar os resultados de Simonetti (2024) acerca do diagnóstico sobre a maturidade dos Conselhos Regionais, o qual indicou que o Crea-SP está entre os primeiros Conselhos dentre as pontuações das capacidades inovativas pesquisadas. No geral, a visão dos agentes públicos do Sistema Confea/Crea se demonstrou, por meio da classificação da autora, pessimista na média total quando abordados nos temas de: estratégia, fomento à cultura, gestão, relação com as partes interessadas, liderança, mitigação de riscos, processos estruturados, reconhecimento, desenvolvimento, engajamento e colaboração em um contexto de fomento à inovação. A publicação destes resultados se deu em período de vigência do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, possibilitando aprofundar a pesquisa sobre os desafios e oportunidades da Lei para o ambiente de inovação no Sistema Confea/Crea. Assim, apresenta-se a hipótese da pesquisa a seguir.

2.2 A INOVAÇÃO COMO POLÍTICA PÚBLICA.

O Poder Público detém a capacidade e a finalidade para atender às demandas sociais e de interesse coletivo da sociedade, enquanto sujeito supraindividual voltado ao alcance do interesse público. Nesse

mister, é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que possam satisfazer os diversos prismas de necessidades, sobretudo as de caráter fundamental, que busquem concretizar os objetivos constitucionais da República.

Neste cenário, a Constituição da República elegeu dentre seus objetivos a realização do desenvolvimento nacional, conforme consta do inciso II do seu artigo 3º (Brasil, 1988). Nessa toada, um dos vértices do desenvolvimento nacional envolve a realização de iniciativas, programas e políticas públicas que visem garantir o acesso à ciência, à tecnologia e à inovação, circunstância que, igualmente, foi contemplada no texto constitucional, conforme se observa da leitura do inciso V do artigo 23 e inciso IX do artigo 24.

Tomando por empréstimo a expressão cunhada por Robert Alexy (*apud*, Amorim, 2005), para a satisfação destes mandados de otimização Constitucional, o Poder Público dispõe de significativa ferramenta para a concretização e fomento, qual seja, sua capacidade de compra. O Conselho Nacional de Justiça (Bandeira, 2022) notícia que as compras públicas movimentam cifras equivalentes à 10% (dez por cento) do Produto Interno Bruto.

De acordo com Nóbrega e Malta (2022, p. 145), esse potencial indicaria “a capacidade e o potencial do Poder Público influenciar o mercado, em vários setores da economia, a desenvolver processos produtivos que considerem o ciclo de vida dos produtos”.

A Lei nº 8.666/93 já reconhecia a licitação como um mecanismo vital para promover o desenvolvimento nacional, conforme expresso no artigo 3º, ressaltando o papel estratégico das aquisições estatais. Avançando nesse princípio, a Lei nº 14.133/2021 trouxe uma inovação ao integrar explicitamente o incentivo à inovação e ao desenvolvimento nacional sustentável aos objetivos dos procedimentos de licitação e contratação, ampliando o escopo do poder de compra do governo para além do simples fornecimento, mas como um propulsor de progresso tecnológico e econômico.

Reconhecendo o poder de compra do governo como uma alavanca estratégica para a inovação, o qual é central para o crescimento e competitividade do Brasil, a legislação nacional tem feito avanços significativos para estimular a inovação.

A Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e suas emendas pela Lei nº 13.234/2016, complementadas pelo Decreto Federal nº 9.283/2018, estabeleceram a base legal para o desenvolvimento tecnológico. Em complemento, a Lei Complementar nº 182/2021, conhecida como Marco Legal das Startups e Empreendedorismo Inovador (MLSEI), e a Lei nº 14.133/2021, que reformulou as licitações públicas, são exemplos recentes de como o legislativo tem integrado dispositivos como o Contrato Público de Soluções Inovadoras, o Diálogo Competitivo, Sandbox Regulatório e o Procedimento de Manifestação de Interesse para promover a inovação.

O Marco Legal das Startups, estabelecido pela LC n.º 182/2021, é uma ferramenta legislativa vital que promove o empreendedorismo inovador e revitaliza as aquisições do setor público no Brasil. Ao diferenciar as Startups por suas contribuições inovadoras, seja na melhoria de conceitos já existentes ou no desenvolvimento de soluções revolucionárias, a lei cria um ambiente propício ao crescimento dessas entidades empresariais em estágio inicial. Além de oferecer incentivos como apoio financeiro e simplificação dos processos burocráticos, a legislação propõe uma abordagem modernizada nas licitações e contratações públicas, incentivando um ciclo virtuoso de inovação (Senado Federal, 2021).

2.3 O CICLO DE INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E O PAPEL DO ESTADO.

A inovação, entendida como um processo evolutivo que começa com a geração de conhecimento e se estende até o desenvolvimento e implementação de novos produtos, serviços ou processos, é muitas vezes mensurada pela escala de Prontidão Tecnológica (Technology Readiness Level - TRL). Esta métrica avalia o grau de maturidade de uma tecnologia em particular (Moresi *et al.*, 2022).

Tonelli *et al.* (*apud* Montezano, 2022) conclui que a definição de inovação no setor público compreende a mudança positiva ou a introdução de uma nova forma de executar seus procedimentos visando gerar valor à sociedade e aos usuários.

Nesse ciclo do procedimento de inovação, Isidro (2018) identificou, através do modelo GESPUBLIN, que a Administração Pública possui níveis de maturidade de inovação, sendo do menor nível ao maior, o nível da i. Inovação Reativa; ii. Inovação Ativa; iii. Inovação

Protativa; e iv. Inovação Contínua, cujo último nível reconhece a organização que fomenta políticas, programas e agendas de inovação, havendo a integração do setor público e sociedade. O setor público, portanto, desempenha um papel crucial a fim de fornecer o suporte necessário à alavancagem de soluções inovadoras que possam ser revertidas em prol da coletividade.

É preciso enfatizar que, a postura governamental possui papel central para influenciar o ciclo virtuoso da inovação, como destacam Saldanha e Cruz (*apud* Montezano *et al.*, 2022). Para esses atores, existem variáveis facilitadoras e barreiras que impactam a inovação no setor público, dentre as quais: a disponibilidade de recursos; a autonomia para atuação; e as mudanças de gestão (descontinuidade) que acaba com a ruptura na continuidade de ações ou resistência às mudanças.

Nessa esteira, o Ministério das Relações Exteriores (2021) conduziu um estudo que constatou que diversos países estabelecem políticas públicas de incentivo às empresas Startups com base na premissa de que tais empresas contribuem para o surgimento de inovação, empregos qualificados e, em decorrência, levam ao desenvolvimento econômico e social.

O Brasil, alinhando-se a essa tendência global, tem demonstrado um compromisso firme com a inovação por meio de várias iniciativas do Poder Público. Ilustrativos desse compromisso são esforços como o programa inovaCGU da Controladoria Geral da União, o inovaTCU do Tribunal de Contas da União e o InovaCrea, uma iniciativa do Crea-SP. Além disso, destacam-se as universidades estaduais de São Paulo, que contribuem significativamente através de suas respectivas agências de inovação: AUSPIN na USP, INOVAUNICAMP na UNICAMP e AUIN na UNESP.

A estratégia governamental se estende às compras públicas, onde o Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI) estimula e se beneficia do progresso tecnológico. Nesse contexto, as Startups se destacam como protagonistas de transformação, trazendo soluções dinâmicas que prometem catalisar mudanças significativas para o crescimento econômico e social do Brasil.

Conforme destacado na Jornada de Compras Públicas de Inovação do Tribunal de Contas da União (2022), em contraste com as compras públicas tradicionais, que se concentram em produtos e

serviços já disponíveis no mercado, as compras públicas de inovação buscam soluções que ainda estão em fase de desenvolvimento. Essa distinção implica um processo de aquisição que fomenta a criatividade e pode requerer pesquisa científica, levando o setor público a adotar uma postura pioneira que favorece a progressão tecnológica e o desenvolvimento sustentável.

O CPSI emerge como uma solução voltada para a melhoria dos serviços oferecidos pelo setor público atingindo o interesse público de maneira eficaz e sustentável, e fomentando um ambiente onde a inovação não só floresça, mas também se traduza em benefícios tangíveis para a sociedade (Mendonça *et al.*, 2022).

Frequentemente confrontados com desafios complexos, os órgãos públicos encontram no CPSI um caminho para colaborações valiosas com o setor privado, incentivando o desenvolvimento e a aplicação de soluções tecnológicas personalizadas.

Na era atual, marcada por rápidas mudanças e incertezas, as Startups emergem como forças catalisadoras no aprimoramento das políticas públicas, oferecendo inovações tecnológicas alinhadas às necessidades fluidas da população e impulsionando a eficiência com economia de recursos, sendo que a utilização de Contratos Públicos para Solução Inovadora (CPSI) através do MLSEI permite testar e implementar soluções inovadoras em um ambiente controlado, minimizando riscos e aprendendo com os resultados. Em razão disso, essas entidades são cada vez mais valorizadas pela administração pública como aliadas estratégicas, cruciais para impulsionar a inovação e a transformação digital (Mendonça *et al.*, 2022).

Um exemplo disso é que muitos órgãos públicos estão adotando programas de aceleração, hackathons, desafios de inovação e parcerias público-privadas como meios de colaboração com Startups.

Essas iniciativas mostram um comprometimento crescente com a cultura de inovação e uma abertura para repensar e melhorar os serviços públicos através da tecnologia e do empreendedorismo inovador.

Incentivar o empreendedorismo tem se mostrado uma estratégia chave para impulsionar o crescimento de municípios, estados e nações. Líderes governamentais e arquitetos de políticas públicas estão cada vez mais atentos a este setor, reconhecendo seu

potencial significativo para dinamizar a economia através da criação de empregos e do aumento da renda. Este interesse reflete a compreensão de que negócios inovadores e empreendedores são motores vitais para o avanço socioeconômico (Borges et al., 2013).

Ademais, para mitigar os riscos associados, o conceito de "risco tecnológico", conforme delineado pelo Decreto e pela Lei Federal de Inovação, foi introduzido, reconhecendo as incertezas do desenvolvimento de projetos inovadores no setor público e proporcionando salvaguardas legais contra falhas não decorrentes de má conduta. Adicionalmente, as mudanças introduzidas pela Lei 13.655/2018 na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro vieram minimizar a inércia decisória, proporcionando aos gestores públicos uma maior segurança jurídica em suas atuações.

Contudo, a existência dessas salvaguardas não elimina completamente a apreensão entre os administradores públicos, que ainda se sentem vulneráveis ao possível questionamento dos órgãos fiscalizadores.

A tensão reside no potencial de que as inovações falhem em cumprir suas promessas, apesar de todo o cuidado e diligência aplicados. Adicionalmente, segundo a BCG (2017), as Startups, apesar de identificarem oportunidades e desenvolverem soluções pertinentes, enfrentam desafios significativos no âmbito do setor público, como a dificuldade de estabelecer contato direto com os gestores públicos, enfrentar longos ciclos de vendas e navegar por processos burocráticos complexos, além de lidar com a instabilidade nas relações com os servidores públicos.

Isso reflete a complexidade de fomentar a inovação dentro do marco regulatório do setor público, equilibrando a necessidade de avanço tecnológico com a gestão prudente do risco.

De todo modo, o MLS possui elevada expectativa de efetividade (Geraldo; Gama, 2019; Oliveira Jr. *et al.*, 2021), e confere às compras públicas um papel estratégico no estímulo a um desenvolvimento inovador e sustentável no país. Embora existam obstáculos, como a fiscalização dos órgãos de controle e a complexidade dos normativos, tais aquisições são essenciais para incorporar inovações que visam à eficiência e eficácia na administração pública, atendendo assim o interesse público.

2.3.1 ASPECTOS PRÁTICOS DA INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Na administração pública brasileira, a partir do Plano Diretor da Reforma do Estado - PDRE de 1995, as iniciativas para desburocratização dos processos administrativos impactaram no surgimento do conceito de *e-government* por meio da primeira Política Brasileira de Governo Eletrônico - PBGE, que considerou a melhoria na gestão, integração e interação com os cidadãos (Mesquita, 2019). Esta iniciativa contribuiu para que outros programas, que se relacionam ao conceito, fossem desenvolvidos com o objetivo de dispor ferramentas para que os gestores sejam capazes de dinamizar e incrementar a gestão pública, visando as interações entre governos, inclusive de esferas diferentes, instituições privadas e sociedade com o uso das tecnologias da informação e comunicação (Dias, Sano e Medeiros, 2019).

Contudo, a implementação destes mecanismos aponta para desafios no setor público relacionados à qualidade e precisão da informação e dados, ao déficit de habilidades técnicas dos agentes públicos que se relacionam à tecnologia da informação, a capacidade de alinhamento com os objetivos da organização e gerenciamento de conflitos, a interpretação quanto ao impacto das leis e regulamentos e, ainda, a cultura e a influência das agendas políticas e ambientais (Gil-Garcia e Pardo, 2005).

No entanto, as TICs se caracterizam pela indução da inovação viabilizando iniciativas de e-democracia e e-participação. Assim, Mulgan e Albury *apud* Dias, Sano e Medeiros (2019) apontam que são incentivadas as inovações: incremental (aquela com pequenas melhorias), radical (introduzindo novas formas de entregas por meio de performances importantes para a prestação de serviços) e a transformacional (que causam mudanças importantes que podem impactar um departamento).

Portanto, os níveis de impacto da inovação, quando diante das instituições públicas, podem encontrar obstáculos ao seu avanço tanto no ambiente interno quanto no externo, sendo os internos constituídos por características relacionadas a pessoas, como as suas percepções, ausência de habilidades, níveis de medo, motivação e comprometimento e o desalinhamento quanto aos objetivos. Mas também quanto à estrutura interna, o que envolve a comunicação, centralização de poder, ausência de política interna, dentre outros e,

ainda, quanto à estratégia, o que considera a aversão ao risco e ausência de recursos (Brandão e Bruno-Faria, 2017).

Ainda acerca de obstáculos internos, as mudanças culturais dos agentes públicos se tornam condicionantes em busca da eficiência, eficácia e efetividade na prestação de serviços com o suporte dos mecanismos tecnológicos (Dias, Sano e Medeiros, 2019).

Além dos obstáculos, O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC (2018) aponta valores públicos gerados por meio das ações em governo eletrônico, dentre eles, princípios como: a inovação, o foco nas necessidades do cidadão, o compartilhamento da capacidade de serviço, a abertura e transparência, a participação e controle social e a priorização de serviços públicos disponibilizados em meio digital, dentre outros benefícios para a sociedade.

Com a evolução dos conceitos sobre os serviços eletrônicos, o termo "governo digital" se caracteriza como uma transformação dos conceitos anteriores, na direção da inovação tecnológica pública (Souza; Nunes, 2021), abordagem instituída pela Estratégia de Governança Digital (EGD) no ano de 2016 e atualizada em 2018 devido à Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, pelo Governo Federal, em que se relacionou à uma proposta de longo prazo para a economia digital, caminhando para um modelo de gestão pública integrada à TICs, com serviços mais qualificados integrados aos cidadãos (Reck; Hübner, 2021). Assim, os e-serviços passam a observar princípios de eficiência focada no cidadão, na universalidade sobre a disponibilidade dos serviços e de atualidade, permitindo que a tecnologia seja instrumento de ações públicas e promoção dos direitos sociais (Cristóvam; Saikali; Sousa, 2020).

Neste contexto, as compras públicas se tornam importantes mecanismos de indução do mercado e instrumentos de incentivo de práticas mais inovadoras. Segundo o Tribunal de Contas da União (2022), em sua publicação sobre a jornada de compras públicas de inovação no Brasil, as modalidades tradicionais de compras públicas, visam a aquisição de bens, serviços ou sistemas que já se encontram disponíveis no mercado ou que exigem apenas ajustes mínimos para sua utilização. Esses itens, amplamente conhecidos como "produtos de prateleira", incluem, por exemplo, livros didáticos, equipamentos de informática, passagens aéreas, serviços de limpeza, segurança,

manutenção predial e obras de infraestrutura, como estradas. Por outro lado, as compras públicas voltadas à inovação se diferenciam, pois, nestes casos a solução pretendida ainda não é conhecida ou sequer existe no mercado, exigindo do fornecedor seu desenvolvimento com base em novas abordagens, seja por meio de um produto inovador ou de um processo igualmente inovador. Em certas situações, esse desenvolvimento pode demandar a realização de pesquisas científicas preliminares para verificar a viabilidade técnica da solução a ser proposta.

Ocorre que, a inovação, embora impulsionada diretamente pelas empresas por meio do desenvolvimento e difusão de produtos, serviços e processos, muitas vezes decorre de demandas estatais vinculadas à aquisição de novas tecnologias, sendo as contratações públicas um dos principais mecanismos de fomento. Nesse sentido, explorar o poder de compra pública é um mecanismo essencial para o crescimento dessas novas empresas e, ao mesmo tempo, buscar soluções que melhor atendam as demandas estatais. É impossível olvidar que no contexto brasileiro, as compras públicas representam parcela significativa da economia, correspondendo a 12,5% do PIB nacional e movimentando mais de R\$900 bilhões em 2019, conforme apontam estudos do IPEA (Bonduki *et al.*, 2022).

Ciente da capacidade estatal e da relevância do papel do Estado na utilização do poder de compra como mecanismo de fomento à política pública de inovação, o anteprojeto da LC 182/2021 que instituiu o MLSEI, em sua mensagem de proposição destaca as razões e importância do fomento de ações para impulsionar o ambiente de negócios no Brasil (Brasil, 2020a).

Nesse sentido, o anteprojeto considerou as particularidades do ecossistema de empreendedorismo inovador, reconhecendo a necessidade de ações que promovam um ambiente de negócios mais favorável, o fortalecimento de políticas públicas voltadas à ampliação do capital destinado à inovação, a adaptação das relações de trabalho frente à economia colaborativa e a atuação estratégica do Estado como regulador e formulador de tais políticas. Assim, a mensagem traduz os impactos práticos da aplicação deste instrumento legal para a administração pública e para o desenvolvimento da sociedade.

2.4 A INOVAÇÃO ADAPTADA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PELA ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE)

A Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) aponta a inovação como sendo a implementação de serviço ou produto novo ou melhorado substancialmente, ou ainda, um processo ou um método novo de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 2005, p. 55). Sendo assim, o requisito mínimo para significar inovação seria que o bem ou produto, o processo, o método sejam novos ou significativamente melhorados para uma instituição, por meio desta ou desenvolvida de maneira direcionada, a partir das experiências de outras instituições, onde a inovação deve ter sido implementada (Kenchicoski e Cruz, 2020).

No Brasil, embora existam iniciativas para ampliar a flexibilidade e a qualidade no funcionamento do Estado e a eficiência nos resultados, não há um padrão de funcionamento público que ultrapasse os obstáculos burocráticos do modelo de gestão pública decorrente da década de 1930 (Filgueiras, 2018).

Somente a partir de 2010 que a inovação tem assumido o protagonismo nesta esfera, podendo ser reforçada pela difusão dos Laboratórios de Inovação na gestão pública que buscam resolver desafios complexos e melhorar a qualidade dos serviços ofertados aos cidadãos. Portanto, até 2014 poucas experiências foram vivenciadas, especificamente, nas esferas públicas e na maior parte das publicações sobre o tema não há uma definição mínima de inovação e quando esta caracterização é demonstrada se refere de maneira superficial e confusa (Bezerra e Brito, 2024).

Neste contexto, a OCDE sistematizou e indicou as competências que considerou necessárias para a promoção da inovação no âmbito da gestão pública. Segundo esse modelo, as competências simbolizam atitudes, habilidades e conhecimentos que são indispensáveis para que ocorra uma efetiva implementação da inovação na administração pública, tais como a interação, centralidade no usuário, narrativa, desafio, curiosidade e alfabetização em dados (OCDE, 2017).

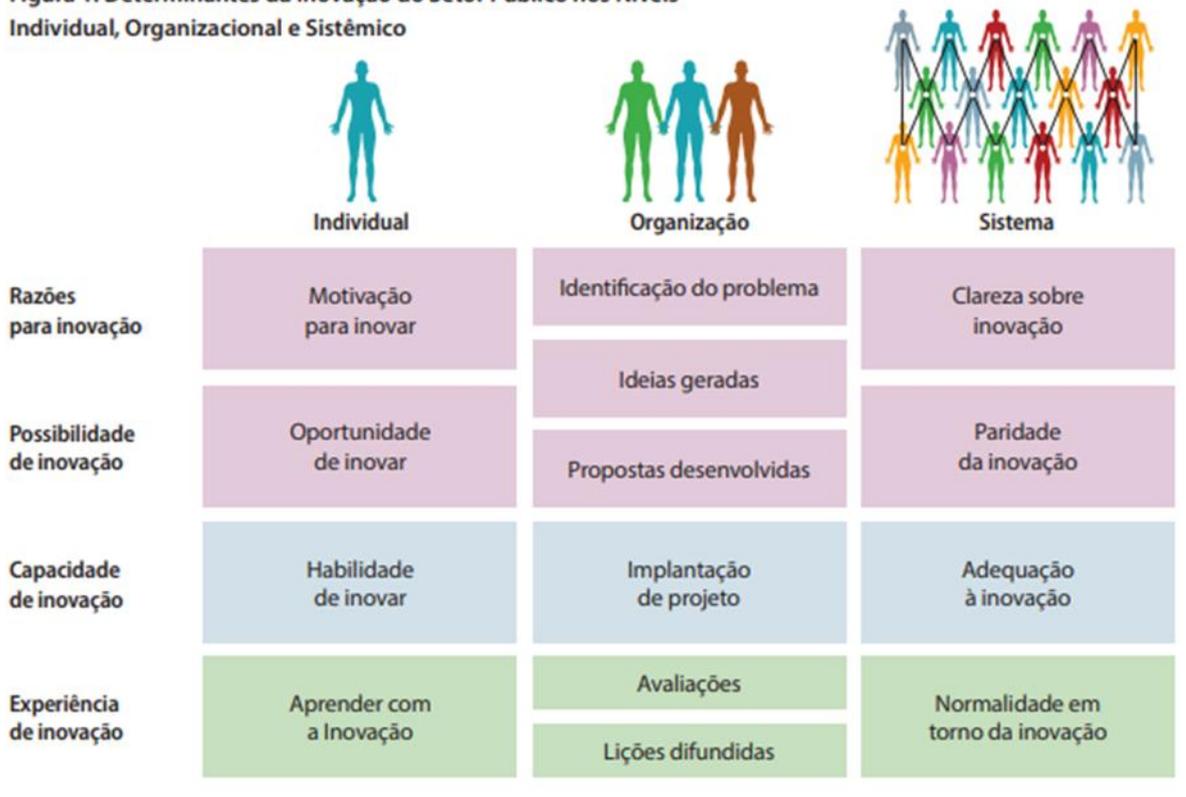
No ano de 2011 a OCDE criou o Observatório sobre Inovação no Setor Público (OPSI) para mapear, analisar, comparar e dividir

informações de iniciativas inovadoras a partir da experiência dos países. Porém, em 2018, a OCDE ainda reconheceu que muitos estudos ainda são necessários para investigar a inovação e desenvolver uma estrutura de coleta de dados no setor público (Corrêa, Welter e Dandolini, 2020).

Desta forma, visando aprofundar as análises sobre a inovação no ambiente público, a OCDE propôs os determinantes da Inovação do Setor Público, nos diferentes níveis: individual, organizacional e em sistemas, de modo a identificar os fatores que afetam o desempenho de um sistema de inovação público brasileiro (OCDE, 2018). Assim, destaca-se, por meio da figura abaixo, a identificação destes determinantes com o objetivo de analisar as razões, a possibilidade, a capacidade e a experiência de inovação para os três níveis.

Figura 1 – Determinantes da inovação para os níveis

Figura 1: Determinantes da Inovação do Setor Público nos Níveis Individual, Organizacional e Sistêmico



Fonte: OCDE (2018).

A Figura 1 considera que, para a análise da inovação em Sistemas, a Clareza é o determinante sobre as razões para inovação, assim como a Paridade da inovação destacou-se diante da identificação da possibilidade de inovação dentro de um Sistema, a Adequação a inovação é demonstrada por meio da capacidade de inovar e a

experiência de inovação é observada por meio da Normalidade em torno da inovação.

Desta forma, é possível, ainda, reconhecer que o primeiro determinante de inovação para o nível Sistema, qual seja, a *Clareza*, se identifica por meio da compreensão da importância dos processos inovadores e em reconhecer como eles se alinham com as prioridades gerais (Bousquet, 2023).

Por sua vez, a *Paridade* traduz a percepção de igualdade com que a Administração recebe a proposta inovadora em equivalência as soluções tradicionais, evitando a necessidade de estímulos extraordinários para a aplicação de ideias inovadoras (Bousquet, 2023).

O terceiro determinante, a *Adequação*, carrega o reconhecimento de recursos materiais e humanos que viabilizem a inovação, observando os custos. Finalmente, a *Normalidade* pressupõe o nível de integração da cultura de inovação no dia a dia, relacionando a prática e a defesa da inovação de maneira ampla e regular na busca de resultados melhores e mais eficientes (Bousquet, 2023).

Assim, a análise dos determinantes da OCDE voltados à Sistemas se apresenta como uma ferramenta importante para a identificação da inovação no Sistema Confea/Crea.



3

3

PROPOSTA METODOLÓGICA

A proposta metodológica buscou conhecer e coletar os dados necessários à solução da pergunta que orienta este trabalho, no caso: quais os resultados e obstáculos à implementação do MLS no Sistema Confea/Crea? E, ao mesmo tempo, confirmar ou infirmar a hipótese estipulada.

Para tanto, é importante anotar que Zanella (2009, p. 57) descreve o método como sendo os caminhos percorridos pelo pesquisador para o alcance do conhecimento.

Desta feita, é preciso indicar adiante os elementos que conduziram ao conhecimento e resolução da questão posta em evidência.

3.1 NATUREZA E ABORDAGEM DA PESQUISA

Para a condução da pesquisa proposta, foi realizada uma abordagem qualitativa e quantitativa das diversas fontes de evidência, através da coleta e descrição das percepções e dos dados obtidos e, por conseguinte, a análise do fenômeno investigado.

A pesquisa é exploratória e descritiva, visando estabelecer as razões do sucesso ou fracasso na política pública de adoção de contratações de soluções inovadoras através do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador no Sistema Confea/Crea. Assim, procurou-se descrever a realidade encontrada e esclarecer os motivos e razões que levaram ou não à sua efetiva implementação, visando contribuir para o desenvolvimento do Sistema Confea/Crea.

Portanto, a condução desta pesquisa se deu por meio da metodologia de Estudo de Caso, a qual permite o aprofundamento de assuntos com a finalidade de elaborar uma teoria, devendo contar com diferentes fontes na composição de seus dados (Benbasat; Goldstein; Mead, 1987). Assim, um Estudo de Caso com a confiabilidade desejada para uma pesquisa científica deve considerar técnicas diferentes para o uso de diversas fontes de evidências.

Neste sentido, é importante manter a confiabilidade dos métodos de execução na coleta de dados para aplicação de futuros estudos que possam apresentar semelhanças (Maçada; Feldens; Santos, 2007).

Para esta pesquisa, como fonte de informação no estudo de caso proposto, foram entrevistados agentes públicos ativos no Sistema Confea/ Crea. Estas entrevistas constituíram as observações diretas consideradas importantes por Yin (2017) diante da busca por evidências e o contato com os fenômenos em análise.

Além da análise dos conteúdos textuais e pontuações em modelo likert gerados pelas entrevistas, foram consultados leis, instruções normativas, planos, reportagens em sites oficiais do Sistema Confea/Crea, publicações, relatórios e demais documentos que complementem a análise pretendida, assim como, foram destacados atualizações no estado da arte nas temáticas envolvidas. O corte temporal escolhido para esta pesquisa se refere a um período de gestão determinado por um mandato de 3 (três) anos. Desta forma, os agentes públicos atuantes neste período poderão discorrer sobre suas percepções quanto à inserção e vivências em inovação dentro do Sistema.

3.2 FUNDAMENTAÇÃO EMPÍRICA: NATUREZA DOS DADOS E TÉCNICAS DE COLETA

Para o devido posicionamento da pesquisa, é fundamental balizar os conceitos utilizados no trabalho, sobretudo quanto à aceção do termo “inovação” pela legislação e doutrina, assim como àquela empregada pelos órgãos de controle externo, tendo, neste último caso, optado por pesquisar a visão do Tribunal de Contas da União, haja vista o seu papel constitucional sob os Conselhos de Fiscalização Profissional.

3.2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL

Para a primeira parte da pesquisa, foi utilizada a pesquisa bibliográfica e documental.

Portanto, foi realizado o levantamento da produção bibliográfica existente, notadamente, acórdãos do TCU e publicações científicas que abordem o tema das compras públicas de inovação através do MLS,

bem como realizada a busca de fontes, leitura do material, fichamentos e organizados os achados da pesquisa.

Ao mesmo tempo, foi necessário realizar a pesquisa documental para a obtenção de dados coletados pela unidade de Auditoria do Sistema Confea/Crea, responsável por consolidar as informações técnicas e institucionais dos 27 (vinte e sete) Creas do país, quanto à realização das compras públicas levadas a efeito pelos Conselhos Regionais.

Foram selecionados estudos científicos em base de dados como: Scielo, Scopus, Web Of Science, dentre outras bases, em revisão bibliográfica direcionada aos temas: “inovação” and “gestão pública”, “marco legal das startups”, “public sector” and “innovation” e “maturidade” and “inovação” and “pública”.

Estas publicações colaboram para compreensão do panorama da aplicação do conceito de inovação nas esferas públicas de modo a contribuir nas análises aplicadas ao Sistema Confea/Crea, além de subsidiar a estruturação dos roteiros de entrevista a serem aplicados.

3.2.2 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTA

Para a averiguação dos resultados e obstáculos à implementação do MLS no Sistema Confea/Crea, em especial, junto à alta administração dos Conselhos Regionais propôs-se a análise das percepções dos agentes públicos do Sistema acerca do edital do Programa de Inovação Aberta do CREA-SP (2023). O edital veiculou a Licitação Especial para Contrato Público de Soluções Desenvolvidas por Startups nº 002/2023 – Processo Administrativo nº L-014/2023, com base no MLSEI.

O projeto denominado CRAINOVA constituiu a criação do programa de inovação aberta do Crea-SP e foi baseado na Lei Complementar nº 182/2021 – MLSEI, portanto, no escopo da proposta do presente estudo.

Ao mesmo tempo, a escolha do caso justifica-se em razão do número de possibilidades almejadas pela instituição e a importância do volume financeiro destinado, no total de três milhões de reais.

A escolha do caso, apresenta-se viável, igualmente, em razão da semelhança entre os Creas do país, quanto ao aspecto da estrutura normativo-organizacional e das normas de disciplina interna. Os objetivos institucionais e a natureza da organização, como Sistema de Fiscalização Profissional permite o exame focal do estudo de caso como mecanismo que possa ser replicado para outras administrações locais.

Assim, as relações de causalidade poderão construir hipóteses úteis às demais administrações. Desse modo, a busca pela compreensão do fenômeno da inovação no Sistema Confea/Crea pode ser obtida através da análise das evidências obtidas no programa do CREA-SP.

Para esta análise, foram aplicados roteiros de entrevista, nos quais os entrevistados foram escolhidos por conveniência dos gestores por meio do comprometimento na efetiva contribuição, considerando a atuação no período determinado junto ao Sistema por meio dos 27 Regionais do Sistema Confea/Crea além do Conselho Federal.

Os roteiros de entrevista foram elaborados baseando-se nos principais temas desta pesquisa, sendo divididos em três categorias: (1) Nível de Alta Administração; (2) Média Gerência e (3) Nível Operacional. Desta forma, foram elaborados três tipos de roteiros para aplicação aos agentes públicos que acompanharam neste período as atuações em inovação do Sistema de modo a avaliar a percepção dos respondentes sobre os novos instrumentos da legislação do MLS.

As questões selecionadas para cada roteiro se remetem aos temas da pesquisa e possuem dois formatos principais: aberto e escala likert. A primeira parte do roteiro para cada público-alvo é constituída de 5 (cinco) questões abertas para que os respondentes possam discorrer livremente de forma anônima sobre os temas, gerando conteúdo textual relevante para a análise pretendida, portanto, mais importante que o número de respondentes é a qualidade e quantidade do *corpus* textual a ser gerado em cada uma das questões.

A segunda parte é constituída de 5 (cinco) afirmações para que os respondentes avaliem o alinhamento com a sua realidade, apontando entre a discordância total e a concordância total em uma escala de zero a cinco pontos.

Portanto, para cada público (alta administração, gestores e agentes operacionais) houve acesso a 10 questões. Destas questões, os

conteúdos abordados foram segmentados em 5 (cinco) eixos, de modo a investigar os resultados de acordo com as classificações de inovação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, sendo quatro deles: Clareza, Paridade, Adequação e Normalidade. Adicionalmente, o eixo “Ambiente para a inovação” buscou capturar percepções diversas sobre suas áreas de atuação.

Desta forma, são apresentadas, por eixo, as questões abertas elaboradas para aplicação nos diferentes níveis de atuação dos agentes públicos:

Quadro 2 – Roteiro de entrevistas com questões para análise de conteúdo textual.				
Roteiros por público-alvo - Questões abertas				
Eixo	Alta Administração	Média Administração	Nível Operacional	Referência
Clareza	Como você avalia a aplicação do MLS para a sua instituição? Discorra sobre contratações realizadas, em planejamento ou ainda, se há projeções de contratação neste modelo.	Como a inovação tem sido comunicada e aplicada nos processos gerenciais?	Como você entende o papel da inovação no seu trabalho diário? Você pode citar exemplos de práticas inovadoras adotadas recentemente?	Carstensen e Bason (2012); OCDE (2018)
Paridade	Em quais situações a alta administração tem dado preferência a soluções inovadoras sobre opções já estabelecidas? Você pode descrever um exemplo recente?	Você pode citar um exemplo de quando uma decisão inovadora foi preferida em vez de uma prática tradicional em sua equipe?	Você sabia que há a possibilidade de aquisição de uma solução com risco tecnológico (em que ainda há a incerteza sobre a possibilidade de uma entrega funcional da solução) e também com risco de mercado (quando o desafio técnico já foi superado, mas ainda	Montezano et al. (2022)

			não há certeza sobre a demanda da solução)? Há identificação de alguma situação em que o MLS pode ser aplicado em sua instituição?	
Adequação	Quais são os principais desafios enfrentados pela alta administração ao testar novas abordagens inovadoras que possam substituir sistemas já consolidados?	Há alguma ferramenta de engajamento com startups (Corporate engagements with startups (CEWS)? Tipo hackathons, aceleradoras e incubadoras corporativas, codesenvolvimento e até investimentos em participações.	Já ouviu falar do Contrato Público de Solução Inovadora – CPSI? Em que contexto acredita que poderia aplicar o CPSI em sua organização?	Dias, Sano e Medeiros (2019)
Normalidade	Como a inovação foi incorporada na rotina de planejamento estratégico? Cite práticas ou mudanças recentes que evidenciam essa integração	De que maneira a inovação tem sido incorporada às rotinas gerenciais? Você pode descrever práticas que evidenciam essa integração?	Como a inovação faz parte da rotina operacional? Cite exemplos de como novas práticas foram integradas nas atividades diárias.	OCDE (2019)
Ambiente para a inovação	A administração enxerga oportunidades de redução de prazos, superação de burocracias, melhora nos níveis de	Quais são as maiores motivações e desafios para a celebração de um CPSI? Se já possui esta experiência, destaque, ou	Você se sente apoiado para testar novas abordagens ou tecnologias no seu trabalho? Quais são os principais obstáculos enfrentados?	Mendonça et al. (2022)

	eficiência e transparência no uso de recursos públicos? Que iniciativa pode citar?	discorra sobre no caso de uma contratação futura.		
--	--	---	--	--

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Estas questões foram elaboradas por meio da análise das principais conclusões apontadas pela OCDE (2018) após estudo sobre o Sistema de Inovação do Serviço Público do Brasil.

Os roteiros de entrevista serão divulgados em um único formulário eletrônico para cada público-alvo. As primeiras cinco perguntas discursivas seguidas de cinco perguntas em escala likert, conforme afirmações a seguir:

Quadro 3 – Roteiro De Entrevistas Com Questões Para Análise Em Escala Likert.				
Roteiros por público-alvo - Questões abertas				
Eixo	Alta Administração	Média Administração	Nível Operacional	Referência
Clareza	A inovação é claramente comunicada e entendida como uma prioridade estratégica pela alta administração.	Os gerentes compreendem claramente a importância da inovação e como ela deve se integrar aos processos e objetivos de suas áreas de atuação	A inovação é vista como parte essencial do trabalho diário e está claramente ligada aos objetivos centrais do Confea/Crea.	Carstensen e Bason (2012); OCDE (2018)
Paridade	As opções inovadoras têm o mesmo peso que as soluções tradicionais nas tomadas de decisão, mesmo que o status quo já tenha	As análises de risco ocorrem sempre (periodicamente) em projetos de inovação.	As sugestões inovadoras dos colaboradores operacionais são levadas em consideração de forma justa, ou as decisões geralmente	Montezano et al. (2022)

	recebido investimentos significativos.		favorecem práticas já estabelecidas	
Adequação	Nossa instituição presta continuamente atenção à otimização de atividades e à melhoria dos processos de trabalho em torno da inovação.	Existe espaço suficiente para testar e desenvolver novas abordagens antes que elas se tornem práticas centrais no seu nível gerencial	Existem oportunidades adequadas para testar e experimentar novas práticas e tecnologias antes que elas sejam amplamente adotadas no nível operacional.	Dias, Sano e Medeiros (2019)
Normalidade	As decisões importantes são normalmente tomadas com base em dados analisados e facilmente interpretáveis (sob a forma de relatórios de gestão, painéis de controle, etc.).	A organização possui uma política de gestão de talentos e desenvolvimento de RH bem desenvolvida, voltada para as competências e habilidades necessárias para a inovação.	Com o nosso compromisso com a inovação, concentramo-nos em objetivos de longo prazo e não em soluções de curto prazo.	OCDE (2019)
Ambiente para a inovação	A cultura organizacional oferece espaço para experimentação sempre que possível.	Os resultados da monitorização e medição são partilhados (editados ou não) e discutidos regularmente em toda a organização.	Já tive a oportunidade de sugerir uma ideia inovadora e tive apoio no processo de aceitação e implementação.	Mendonça et al. (2022)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Além da observação quanto às conclusões da OCDE, para elaboração destas afirmações, foram adaptadas afirmações utilizadas no modelo de referência para o sistema de gestão da inovação para avaliar o nível de maturidade para o governo com uso de ferramenta

específica, disponível no Observatório de Inovação do Setor Público (OPSI, 2021) da OCDE.

O tempo estimado para resposta foi de 20 minutos para os roteiros, com 10 (dez) questões, conforme. A divulgação se deu exclusivamente por envio de endereço eletrônico dos formulários e foi determinada data máxima para envio das respostas.

3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS

Com a coleta de dados da aplicação dos roteiros de entrevista a serem realizadas, os textos de cada tipo de respondente (segmentados pela hierarquia), resultantes do primeiro bloco de questões, foram agrupados para análise, que, se dará por Análise Textual Discursiva (ATD), que pode ser descrita como uma metodologia de análise de dados, de forma qualitativa, permitindo a análise do conteúdo textual obtido por meio dos respondentes (GALIAZZI & MORAES, 2011) viabilizando e contribuindo para aprofundar o entendimento sobre as temáticas pesquisadas (Amaral-Rosa; Eichler, 2017; De Paula; Guimarães, 2016; Souza; Souza; Costa, 2014).

A análise textual é realizada por meio do conteúdo extraído das respostas dos agentes públicos, constituindo documentos e redações, fontes de ciências sociais e humanas (Galiazzi; Moraes, 2011). O uso de softwares em pesquisas científicas tem se tornado cada vez mais comum e reconhecido (García-Valcárcel; Basilotta; López, 2014; Olsen, 2015), ao passo que, estas ferramentas contribuem para otimizar o tempo e os esforços empregados pelos pesquisadores, portanto, é importante considerar esta possibilidade metodológica no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos (Amaral-Rosa; Eichler, 2017; Souza; Souza; Costa, 2014).

Com a formatação dos corpus textuais produzidos nas entrevistas, os conteúdos das entrevistas foram analisados por meio do software computacional IRAMUTEQ. O IRAMUTEQ é um software gratuito e de acesso livre, que foi desenvolvido sob código aberto (Danermark et. al., 2014), portanto, constitui uma ferramenta acessível de modo a facilitar a replicação de modelos para análises similares em diferentes contextos.

O IRAMUTEQ teve a sua difusão no Brasil no ano de 2013 e foi desenvolvido sob a lógica do *open source*. De acordo com Danermark

(2014), a separação entre análise qualitativa e a análise quantitativa não existe para o este software, observando que o IRAMUTEQ utiliza cálculos estatísticos sobre o conteúdo textual, que são materiais qualitativos. Para isto, o programa se utiliza de um ambiente estatístico por meio do software R e na linguagem python, dispendo de tipos variados de análises estatísticas sobre o conteúdo analisado proveniente das entrevistas (Danermark Et. Al., 2014; Camargo; Justo, 2013). Assim, são apresentadas as análises processadas e demonstradas pelo IRAMUTEQ.

O segundo bloco de questões, em escala likert de 5 pontos, variando entre a discordância total e a concordância total, será avaliado de acordo com a predominância de respostas dentro dos eixos analisados da OCDE por meio de média simples e porcentagem.

3.3.1 LEXICOGRAFIA BÁSICA- ESTATÍSTICAS TEXTUAIS CLÁSSICAS

Nas primeiras análises pelo IRAMUTEQ são apresentadas as frequências das palavras no segmento de texto do conteúdo textual disponibilizado. A Análise Lexical é uma conferência quantitativa sobre dados qualitativos. De acordo com Kami, Larocca, Chaves, Lowen, Souza e Goto (2016), o vocabulário é identificado por meio da frequência das palavras e posteriormente, validado e analisado por cálculos estatísticos possibilitando, assim, a interpretação pelo pesquisador, à medida em que as palavras com maiores frequências nos corpos textuais são destacadas por meio da análise lexical (Melo, 2017).

Esta análise aponta, inclusive, palavras que aparecem apenas uma vez no conteúdo textual, chamados de Hápx, e assim realiza a busca por palavras de acordo com suas Classes gramaticais e com base em sua raiz, que é chamada de lematização (Danermark et. al., 2014; Kami et. al., 2016).

3.3.2 ANÁLISE DE ESPECIFICIDADES E ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA (AFC)

Este procedimento realiza a análise das diferenças entre conteúdos por grupos em função das características das linhas de comando, constantes no corpus textual obtido por meio do arquivo de bloco de notas. A AFC é definida pela análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), aproximando-se de uma função

interna dessa classificação. Na AFC é demonstrado em um plano cartesiano os agrupamentos diversos de palavras ou de termos constituintes em cada uma das Classes apresentadas na CHD (Ramos, Lima e Rosa, 2018). Por meio do conteúdo textual em estudo, os segmentos de textos apresentados em cada classe foram retirados das palavras estaticamente representativas, resultando na análise qualitativa (Souza *et al.*, 2018).

3.3.3 CLASSIFICAÇÃO HIERÁRQUICA DESCENDENTE (CHD)

O gráfico resultante da análise CHD é apresentado de maneira a identificar a distribuição das palavras encontradas no texto separadas em Classes, conforme as temáticas, originando os chamados dendogramas (MELO, 2017). Com o objetivo de agrupar segmentos de texto com vocabulário semelhantes entre si e vocabulário diverso de outros agrupamentos. Esta análise é uma das mais importantes e completas do programa computacional IRAMUTEQ (Melo, 2017).

Segundo Salviati (2017), o software analisa os segmentos de texto de forma que possam ser diferenciados os vocabulários utilizados e se saber quais conceitos estão sendo transmitidos pelo conteúdo de texto. De acordo com Oliveira (2015), a análise é feita por meio de lógica de estatística, considerando a raiz das palavras, de forma lexical, de acordo com as formas distintas por cores.

3.3.4 ANÁLISE DE SIMILITUDE

Esta análise se mostra como uma espécie de raiz de uma árvore, com as palavras nos diferentes ramos que se formam de acordo com a relação existente entre elas no corpo textual, apresentando a proximidade das palavras analisadas (Melo, 2017).

Na análise de similitude, baseada na teoria dos grafos, conforme Melo (2017), é possível diferenciar quantas vezes uma determinada palavra aparece no conteúdo de texto e qual a intensidade de sua relação com a estrutura da frase. Assim, o pesquisador é capaz de diferenciar quais são os temas importantes analisando as interconexões entre os termos apresentados.

3.3.5 NUVEM DE PALAVRAS

Na nuvem de palavras o gráfico resultante apresenta uma visualização simples, entretanto, estimula a curiosidade de acordo com a demonstração de palavras em formatos maiores e menores de acordo com a sua incidência nos textos (Melo, 2017). Esta análise é vantajosa pois destaca de maneira rápida as palavras-chaves de um corpus textual por meio de as palavras centrais e em maiores proporções (Camargo & Justo, 2013).



4

4

RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 MAPEAMENTO DO PERFIL DOS RESPONDENTES

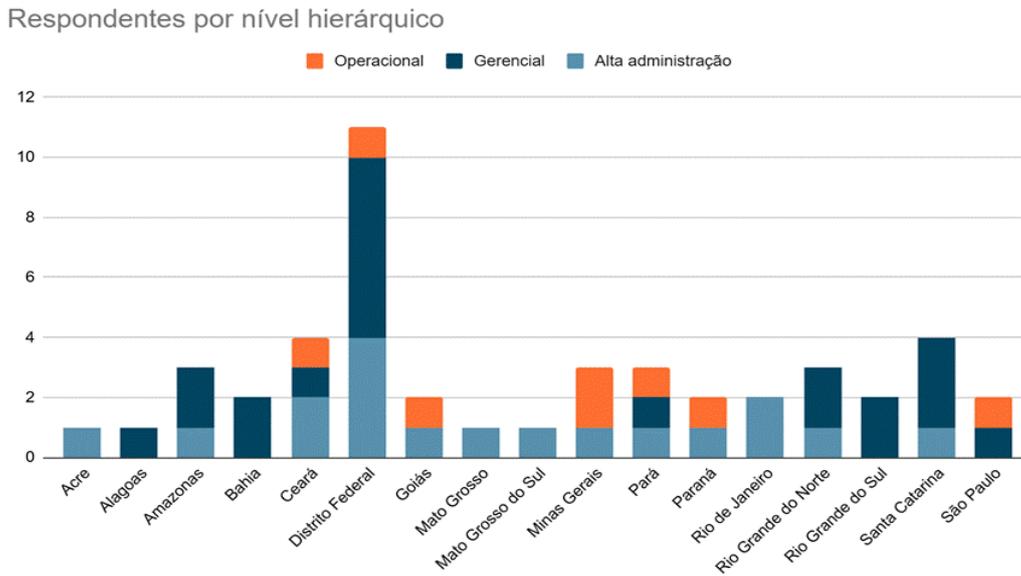
Os formulários eletrônicos foram enviados separadamente, para cada público de interesse, de acordo com o nível de atuação junto aos Conselhos analisados, conforme indicações abaixo:

Quadro 4 – Envio de Formulário eletrônico ao público-alvo da pesquisa	
Alta Liderança	https://forms.gle/Xota78D7p2RSS3Va7
Média Administração	https://forms.gle/RCL95srcyfVPjXQS9
Operacional	https://forms.gle/ftJtahNPFnYtZ84B6

Fonte: Elaboração própria

A divulgação ocorreu predominantemente por meio de mensagens por e-mail e grupos corporativos de WhatsApp, por meio de grupos profissionais e solicitação de encaminhamento às lideranças em todos os Estados da União. O período de coleta das respostas se iniciou em 27/01/2025 e se estendeu até 07/04/2025 de modo a permitir a maior participação. Como resultado, 47 (quarenta e sete) respondentes participaram nos diferentes níveis de atuação. Dos 27 Estados brasileiros, apenas 10 (dez) não foram representados por meio da participação nesta pesquisa, nos demais a representação foi feita nos diferentes níveis hierárquicos, conforme distribuição abaixo:

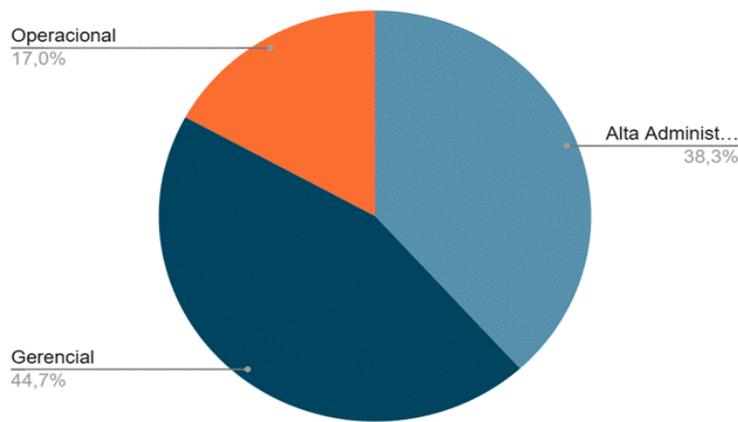
Gráfico 1 – Distribuição de respondentes por Estado e nível hierárquico.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os Estados que não responderam a nenhuma categoria dos níveis de atuação foram: Amapá, Espírito Santo, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Roraima, Rondônia, Sergipe e Tocantins. Vale ainda destacar a representatividade dos respondentes quanto aos seus níveis hierárquicos:

Gráfico 2 – Identificação dos respondentes quanto aos seus níveis hierárquicos:

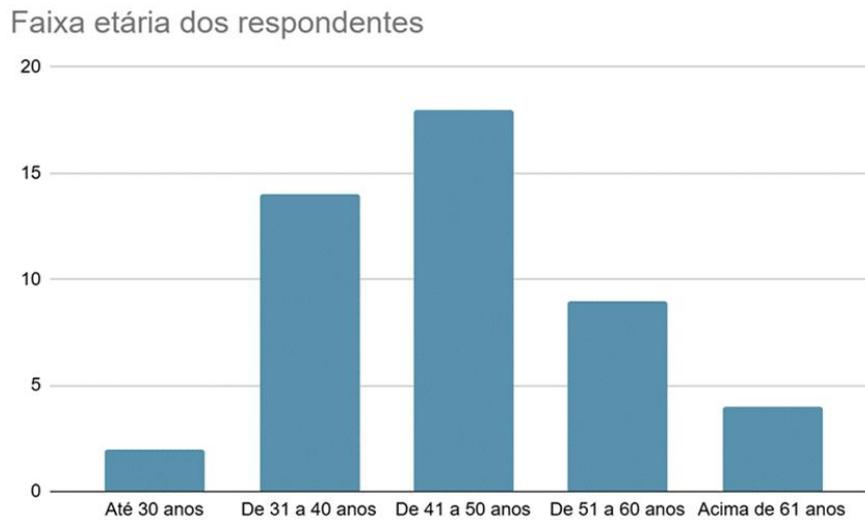


Fonte: Dados da pesquisa (2025).

De acordo com o gráfico apresentado, verifica-se que a maioria dos respondentes atuam em cargos da média administração, seguidos dos representantes da alta administração e, em menor representatividade, os representantes do nível operacional. Em relação

à identificação da faixa etária dos respondentes, tem-se a seguinte distribuição:

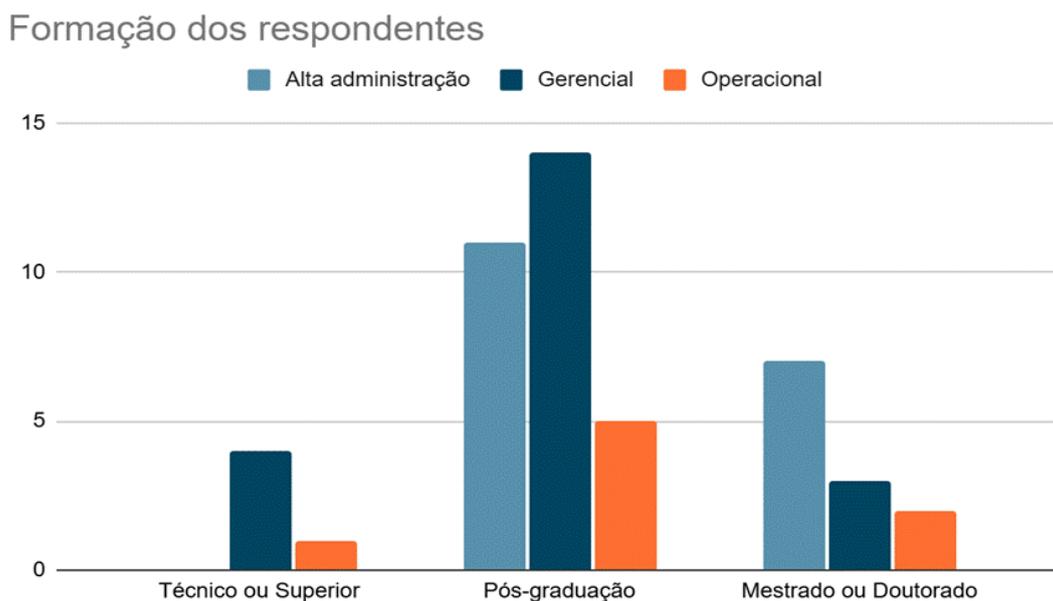
Gráfico 3 – Identificação da faixa etária dos respondentes



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

De acordo com o gráfico anterior, destacam-se os 18 respondentes entre 41 e 50 anos, e nas extremidades, 2 respondentes de até 30 anos e 4 respondentes que estão acima dos 61 anos. Foram mapeados ainda a formação escolar/ acadêmica dos respondentes demonstrados no gráfico abaixo:

Gráfico 4 – Identificação da formação escolar ou acadêmica dos respondents



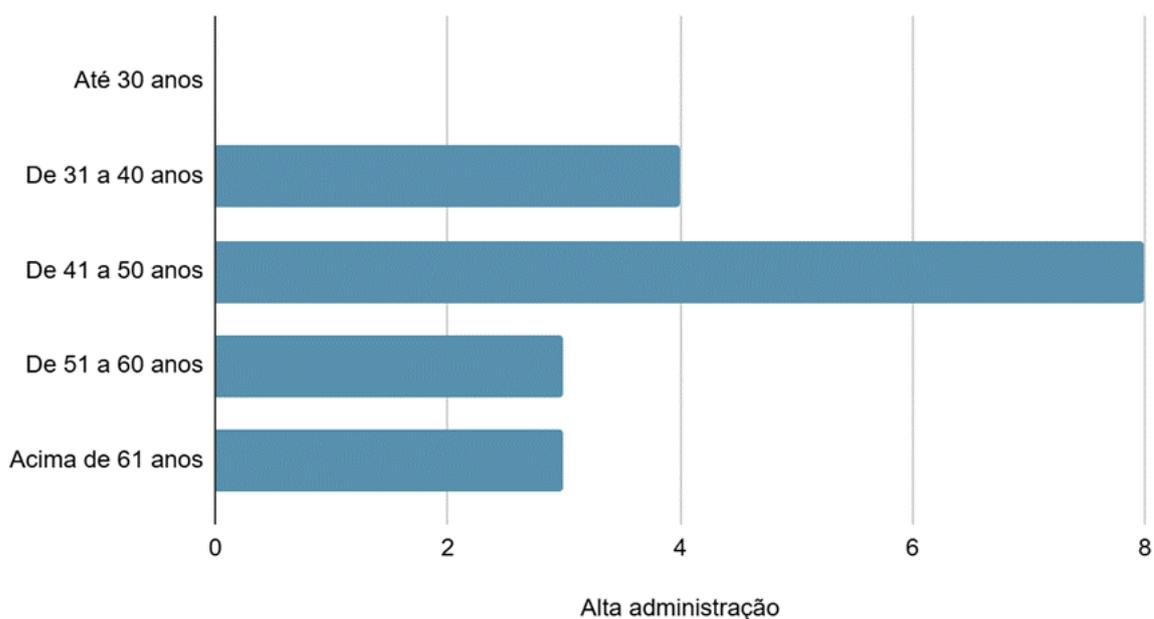
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Assim, foi possível apresentar o panorama geral dos respondentes desta pesquisa e identificar que, em relação à formação acadêmica, a maioria possui pós-graduação, sendo ainda, o mínimo encontrado dentre os respondentes da alta administração. Já no nível operacional aparece maior amplitude de formação, podendo ser com ensino técnico ou superior, até o stricto sensu, bem como para os cargos da média gerência, embora prevaleçam nestes cargos, profissionais com pós-graduação.

A seguir são demonstrados os perfis dos respondentes por nível hierárquico:

Gráfico 5 – Perfil respondentes do nível da Alta Administração em relação à distribuição da faixa etária

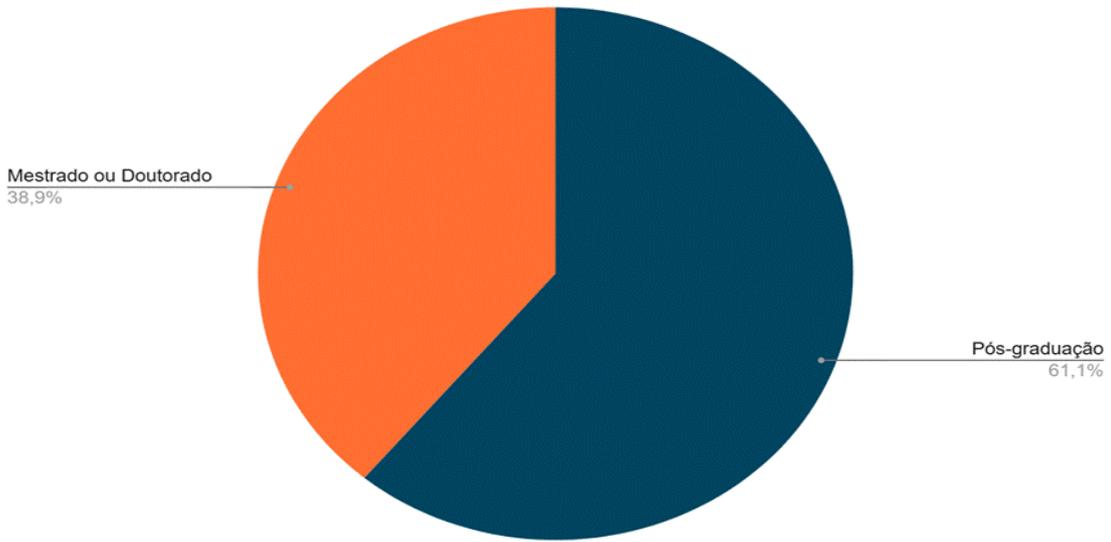
Faixa etária dos respondentes da Alta Administração



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Gráfico 6 – Perfil dos respondentes da Alta Administração em relação à formação acadêmica

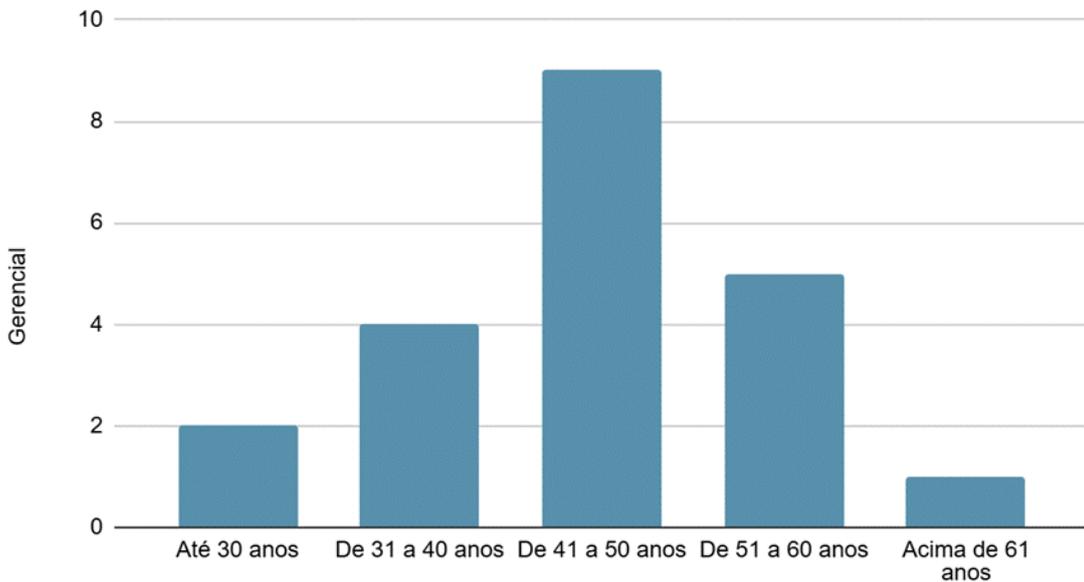
Formação dos respondentes da Alta Administração



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Gráfico 7 – Perfil respondentes do nível da média gerência em relação à distribuição da faixa etária

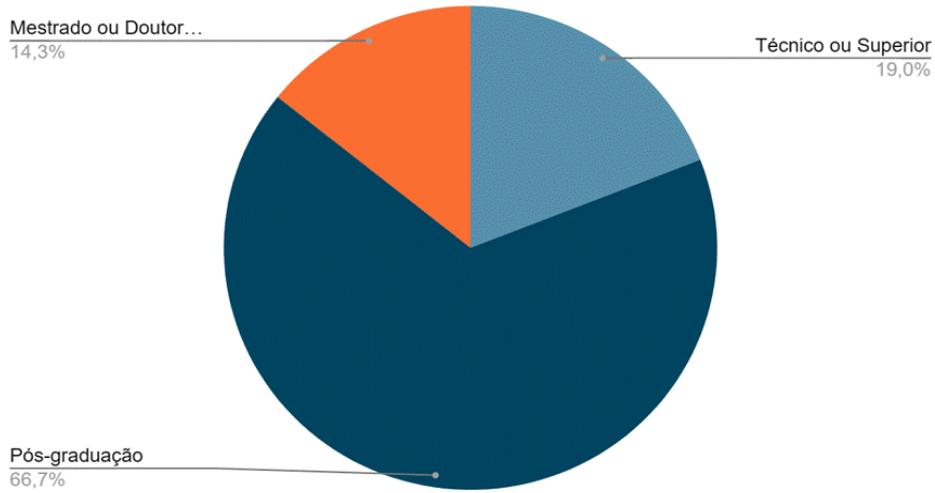
Faixa etária dos respondentes do nível Gerencial



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Gráfico 8 – Perfil dos respondentes do nível da média gerência em relação à formação acadêmica

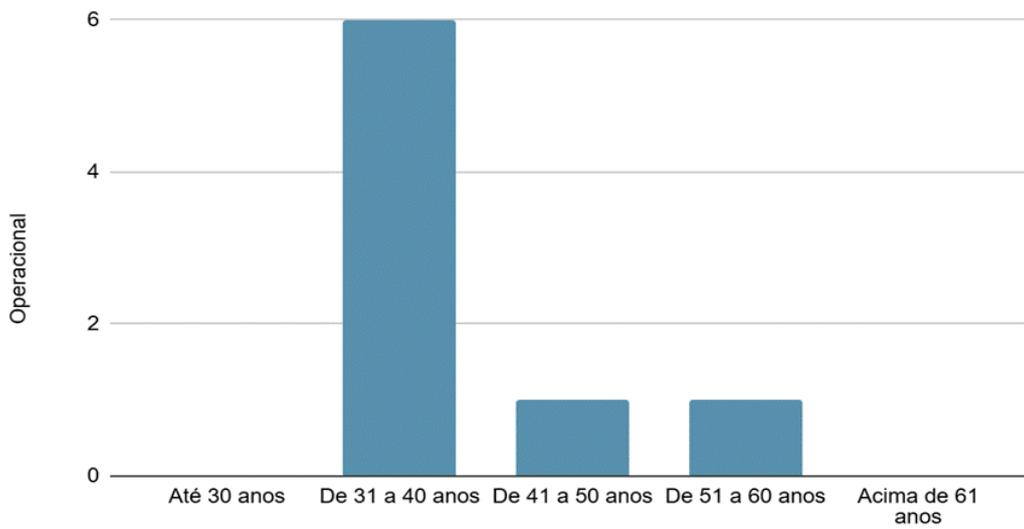
Formação dos respondentes do nível Gerencial



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Gráfico 9 – Perfil respondentes do nível Operacional em relação à distribuição da faixa etária

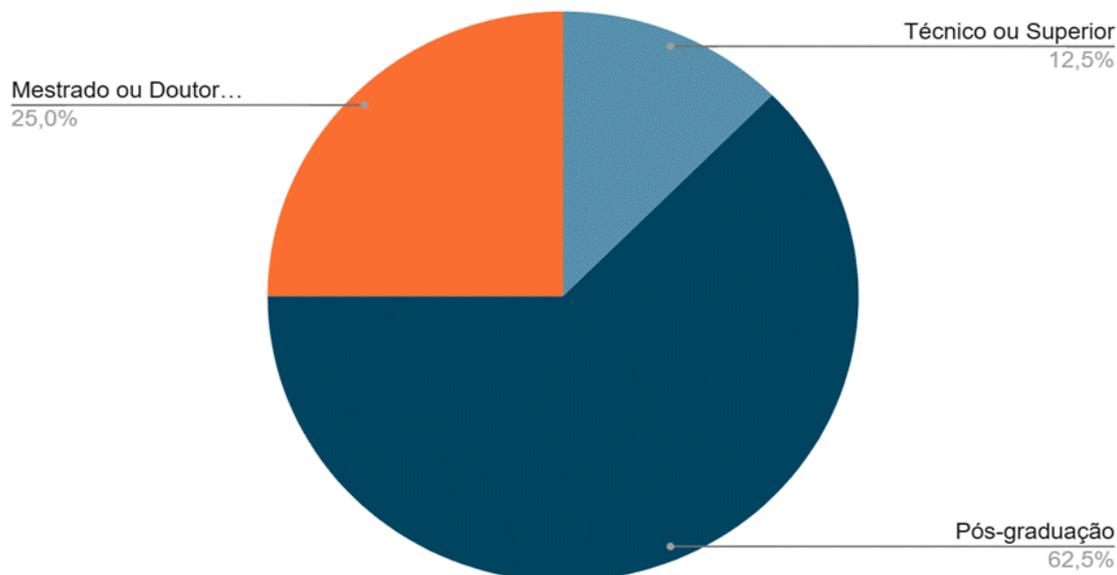
Faixa etária dos respondentes do nível operacional



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Gráfico 10 – Perfil dos respondentes do nível Operacional em relação à formação acadêmica

Formação dos respondentes do nível Operacional



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Para fins de garantir o anonimato dos respondentes entrevistados, estes serão denominados nesta pesquisa como “entrevistado 1”, “entrevistado 2” e assim por diante, durante as análises.

4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS - ROTEIRO DE ENTREVISTA EM ESCALA LIKERT

Para melhor observação das percepções por meio dos resultados obtidos na Escala Likert, foram calculadas as médias simples em cada eixo analisado. Para a alta administração representada por “A”, os resultados demonstram a média para 12 (doze) respostas, para o nível da média gerência representado por “B” foram coletadas 13 (treze) respostas e para o nível operacional representado por “C”, a média foi calculada entre 7 (sete) respostas. Assim, a tabela 1 sintetiza as pontuações obtidas por meio da média dos resultados coletados.

Tabela 1 – Síntese das Médias obtidas da Escala Likert por Nível Hierárquico

Eixo	A	B	C	Total
1 - Clareza	3,78	3,19	4,00	3,66
2 - Paridade	3,28	2,95	3,50	3,24
3 - Adequação	3,33	3,19	3,12	3,21
4 - Normalidade	3,17	2,00	2,75	2,64
5 - Ambiente para a Inovação	3,33	2,05	3,75	3,04

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

O modelo da OCDE em que analisa os eixos Clareza, Paridade, Adequação e Normalidade, foi aplicado por meio de questões que pretendiam pontuar cada eixo de acordo com a percepção dos respondentes, com o objetivo de identificar a maturidade do Sistema Confea/Crea em inovação.

Dentre as maiores pontuações de 1 a 5, a maior nota, 4,00, foi constatada para o eixo Clareza dentre os respondentes do nível operacional, indicando que há comunicação sobre o papel da inovação para o trabalho diário e possui relação direta com os objetivos centrais do Conselho Federal e Regional. O item também obteve uma pontuação relevante dentre os respondentes da Alta Administração, refletindo que a inovação é comunicada e entendida como uma prioridade estratégica. Os respondentes do nível da média gerência pontuaram em 3,19 a concordância e entendimento quanto à importância da inovação e como ela deve se integrar aos processos e objetivos de suas áreas de atuação. Assim, percebe-se a presença da comunicação quanto ao posicionamento dos Conselhos em busca de ações inovadoras, o que se torna uma variável que atua como facilitadora na estrutura das instituições públicas, conforme reforçado por Brandão e Bruno-Faria (2017), para elevar o nível de maturidade em Clareza.

A Paridade, pela OCDE, é definida como a capacidade de atribuir à inovação relevância para tomadas de decisão, combatendo o viés sobre o estabelecimento das formas de ação (OCDE, 2019). Nos resultados, o nível operacional demonstrou a maior pontuação (3,5) considerando que as sugestões inovadoras são recebidas de maneira justa. Contudo, no nível da média gerência houve baixa pontuação para a Paridade (2,95), indicando que as ações para a promoção da inovação ainda são vistas como um risco significativo e, desta forma, constituem uma barreira à sua adoção quando comparada com uma ação ou projeto mais tradicional ou ortodoxo onde a experimentação já foi

superada. Contudo, a alta administração pontuou medianamente dentre os níveis hierárquicos (3,28), demonstrando positivamente a percepção das lideranças em considerar as opções inovadoras com peso igual às soluções tradicionais.

Os resultados obtidos para a análise do critério de Paridade permitem concluir que a alta administração e os níveis operacionais possuem uma visão mais otimista com relação à implantação de novos métodos, soluções ou ferramentas inovadoras. Todavia, a eficiência na aplicação destes mecanismos pode estar sendo mitigada em razão da perspectiva menos alinhada do nível da média gerência, ou seja, da média administração. Este fenômeno pode encontrar respaldo nas indicações de Montezano *et al.* (2022) sobre a influência da autonomia da atuação dos gestores, podendo facilitar ou criar barreiras à projetos inovadores. Outro fator de influência destacado pelos autores é a descontinuidade de gestão, que contribui para o rompimento de ações, podendo ainda se relacionar à resistência à mudança haja vista o receio de as ações ou projetos serem descontinuados em razão de alterações na estrutura de comando das autarquias.

Vale ressaltar que a gestão mediana das instituições são responsáveis por traduzir as expectativas da alta administração e transformá-las em ações concretas para a operacionalização destes projetos, conforme a indicação de Simonetti (2024) por integração e alinhamento entre os diferentes estratos hierárquicos por meio de programas que desenvolvam a coesão aos objetivos de inovação. Assim, ruptura da visão organizacional no nível da média gerência constitui significativa barreira na implementação dos projetos de inovação, uma vez que se posicionam em nível sensível enquanto responsáveis por absorver as expectativas da alta administração e traduzi-las para colocar em operação.

O eixo Adequação da OCDE pretende investigar se os esforços em capacidade, sistemas e infraestrutura estão adequados para buscar analisar a necessidade de adaptação na geração de oportunidades emergentes. A adequação também ocorre em direção à eficiência, eficácia e efetividade na prestação de serviços com o suporte de mecanismos tecnológicos por meio de mudanças culturais dos agentes públicos, segundo Dias, Sano e Medeiros (2019).

Nesse sentido, foram questionados acerca dos esforços para a otimização de atividades e à melhoria dos processos de trabalho em

torno da inovação. Em resposta, a alta administração pontuou a média 3,33, mais próxima às boas avaliações. Esse resultado indica que há o direcionamento dentro dos Conselhos para a obtenção de melhores resultados através da melhora de processos, procedimentos e infraestrutura, todavia, o resultado ainda está distante do nível considerado “ótimo” que seria próximo de 5 pontos, o que revela grande possibilidade de incremento para este eixo. A tendência foi acompanhada pelos níveis da média gerência e operacional os quais pontuaram valores acima da média ao serem questionados sobre concordarem quanto à existência de espaço suficiente para testar e desenvolver novas abordagens antes que se tornem práticas no ambiente de trabalho.

Dos eixos da OCDE, o menos pontuado é a Normalidade, para todas as categorias de nível hierárquico. Esta lente de análise reflete o quanto a inovação pode ser parte da rotina e ligada à atividade central da Instituição, superando a normalidade da cultura existente e dos comportamentos e práticas associados às formas atuais de execução das atividades (OCDE, 2019). Em outras palavras, o eixo pode ser considerado crucial para revelar a capacidade da instituição para superação do paradigma do “sempre foi assim”.

Para os respondentes do nível da média gerência, com a menor pontuação neste eixo, sendo demonstrado pela média final de 2,0 pontos, demonstra-se que há dificuldades nos Conselhos em estabelecer e manter uma política de gestão de talentos e desenvolvimento de recursos humanos que seja bem desenvolvida, voltada para as competências e habilidades necessárias para a inovação, o que representa a falta de cultura organizacional para a inovação. Neste contexto, Brandão e Bruno-Faria (2017) relacionam a centralização do poder, a ausência de política interna, ausência de recursos e estratégias que evitam riscos como obstáculos à Normalidade para ações em inovação nas instituições públicas. É possível concluir que a resistência no nível da média gerência pode ser decorrente da própria ausência de compreensão quanto aos métodos de inovação e sua aplicação prática nas atividades cotidianas.

A aversão a novos processos e procedimentos pode revelar a calcificação na conduta que limita a realização de novas formas de execução das atividades e serviços públicos que são executados. Esta circunstância ao ocorrer no nível intermediário da gestão é ainda mais crítica, pois, constitui barreira que frustra a expectativa da alta gestão e

obsta a criatividade inovativa do nível operacional, mitigando a realização ou proposição de formas inovadoras no contexto organizacional.

Já, para os respondentes da alta administração, este item computou 3,17 pontos, não sendo uma nota considerada ruim, contudo, dentre os resultados deste nível hierárquico, é o menor resultado apontado. Ao considerar que a alta administração possua a responsabilidade para a tomada de decisão da instituição e o estabelecimento de novas medidas, a baixa performance do item revela a baixa existência de dados que possam auxiliar a tomada de decisão (sob a forma de relatórios de gestão, painéis de controle etc.). Assim, a ausência de informações mais sólidas ou maior clareza quanto aos resultados que podem ser obtidos, contribui para o cenário de estagnação. Desta feita, demonstra-se a oportunidade para o Sistema Confea/Crea investir na organização de dados que possam fornecer subsídios à tomada de decisão pela alta administração e assim, incorporar atividades de impulsionamento da inovação na rotina organizacional.

Quanto ao nível operacional, 2,75 pontos reflete a baixa percepção ao esforço na concentração em objetivos de longo prazo, o que demonstra que as atividades no nível operacional estão voltadas ao curto prazo. Ou seja, como a inovação não é vista como algo normal e necessário para a instituição continuar em constante mudança e progresso, apenas é possível detectar a inovação em ações isoladas, muitas vezes pessoais e no máximo setoriais mas nunca em nível institucional, o que contraria a estratégia em inovação sistêmica, as quais deveriam privilegiar ações que impulsionam o desenvolvimento por meio da compressão dos negócios inovadores e empreendedores para o avanço à longo prazo como lembra Borges (et. al, 2023).

Por fim, na análise dos resultados da Escala Likert para o Ambiente de Inovação, buscou-se, além das lentes de análise da OCDE, identificar as condições ambientais que poderiam fomentar ações em inovação.

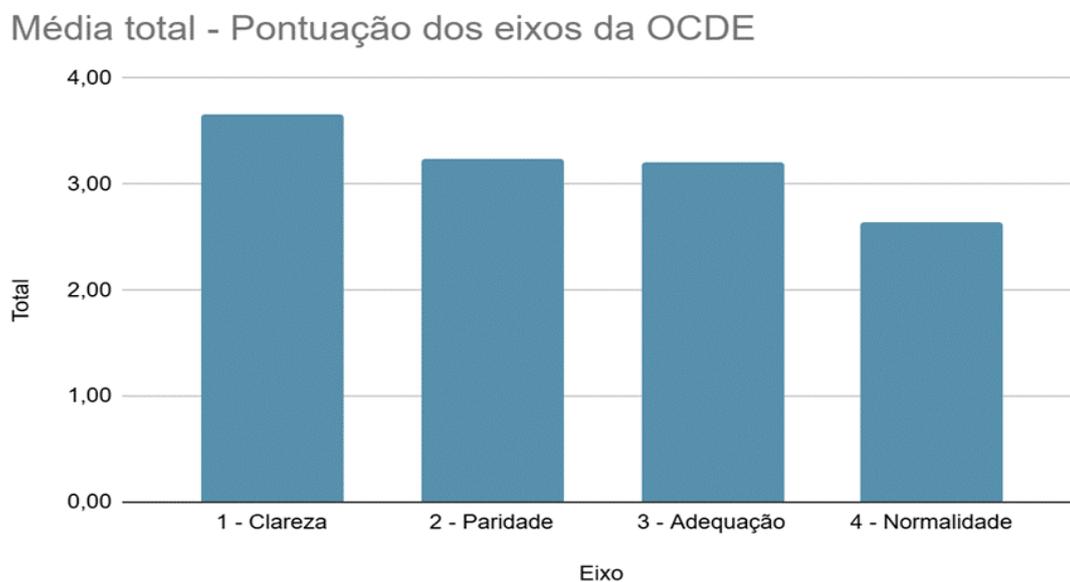
Assim, foi observado que o nível da média gerência pontuou com as notas mais baixas o item que se refere ao monitoramento e medição compartilhados com toda a instituição, resultado que está alinhado aos eixos da OCDE acima demonstrados e que demonstra falta de capacidades para coletar, analisar e demonstrar dados e informações, o

que impacta na transparência e na comunicação das estratégias organizacionais. Esta percepção se apresenta como um desafio no setor público, mencionado anteriormente por Gil-Garcia e Pardo (2005), que interfere na qualidade e na precisão da informação e dados.

Com 3,75 pontos, considerada relevante, os respondentes do nível operacional demonstraram que já tiveram oportunidade de sugerir ideias inovadoras e tiveram apoio no processo de aceitação e implementação, o que pode ser destacado como importante iniciativa dentro dos Conselhos. A alta administração pontuou, em média final, 3,33 pontos em relação à concordância quanto a proporcionar cultura organizacional que incentive a experimentação. Estas ações podem ser com pequenas melhorias, introduzindo novas formas de entrega ou, ainda, que causem importantes impactos departamentais, conforme descreveram Mulgan e Albury *apud* Dias, Sano e Medeiros (2019) sobre os tipos de indução da inovação.

Na análise geral, em que considera as percepções de todos os respondentes, independente da sua posição hierárquica, os eixos da OCDE foram pontuados de acordo com o gráfico 11.

Gráfico 11 – Pontuações gerais entre os níveis hierárquicos sobre os eixos da OCDE investigados



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Sendo 1,00 ponto representado pela total discordância entre os respondentes e 5,00 pontos a total concordância sobre as afirmações sobre os mecanismos de implementação e incorporação da inovação

nas atividades dos Conselhos (Federal e Regionais) de Engenharia e Agronomia, apresentou-se por meio do cálculo da média simples a pontuação em cada categoria analisada de acordo com os eixos OCDE. Assim, valores acima de 3,00 pontos demonstram posicionamentos positivos e quanto mais se aproximarem de 5,00 pontos, mais as percepções dos respondentes se aproximam a um cenário otimista e afirmativo para os contextos analisados sobre a presença de mecanismos que fomentam a inovação.

Desta forma, destaca-se o eixo Clareza, com a pontuação que mais se aproximou à pontuação máxima, contudo, ainda com uma lacuna até a pontuação de 4,00 pontos, demonstrando que ainda que os respondentes tenham apontado existência de ações em direção à inovação, há oportunidades de melhor posicionar e comunicar as estratégias dentro dos Conselhos. Os eixos Paridade e Adequação apresentam pontuações acima e mais próximos de 3,00 pontos, expondo uma lacuna ainda maior sobre as ações que incentivam a consideração de soluções inovadoras nas tomadas de decisão e sobre as ações de buscar as soluções para adequação do ambiente de forma a aproveitar as oportunidades de melhoria e modernização.

E, por fim, na pontuação final do eixo Normalidade, abaixo de 3,00 pontos apresenta maior proximidade a um cenário mais pessimista, onde fica evidenciado que há dificuldade em incorporar na prática cotidiana ações inovadoras de forma a interferir e transformar a cultura e os comportamentos dos atores envolvidos nas estruturas hierárquicas dos Conselhos.

Assim, resumem-se as oportunidades e dos desafios encontrados por meio das avaliações obtidas em cada lente de análise da OCDE no quadro 5:

Quadro 5 – Resumo de desafios e oportunidades encontrados por meio da análise em escala Likert.		
Eixo	Desafios	Oportunidades e Recomendações
1 - Clareza	Ausência de alinhamento estratégico entre os níveis hierárquicos.	Comunicação dos objetivos estratégicos e ao incentivo à inovação. Nesse sentido, incorporar ações que sejam realizadas de forma integrada entre a alta administração e, sobretudo,

		<p>junto ao nível administração média, com uma comunicação clara quanto aos fins almejados, com a fixação de metas e indicadores precisos.</p>
2 - Paridade	<p>Ausência de análise de riscos que pode interromper novos projetos inovadores. A média administração tende a enxergar ações inovadoras como arriscadas, dificultando sua adoção e comprometendo a continuidade de projetos frente a mudanças na gestão.</p>	<p>Boa aceitação da alta liderança quanto aos projetos inovadores e abertura à novas soluções, ideias e projetos.</p> <p>Monitoramento e avaliação constante dos procedimentos e serviços prestados e dos movimentos de mercado para incorporar ao Sistema, melhorando a tomada de decisão.</p> <p>Capacitar estrategicamente os gestores intermediários, promovendo alinhamento com a alta administração e fortalecendo a cultura de inovação institucional, o que pode tornar esse nível hierárquico um vetor de implementação e continuidade das transformações desejadas</p>
3 - Adequação	<p>Não há sinalização de ideias inovadoras para serem incorporadas. Persistem limitações na consolidação de sistemas e infraestrutura adequados para inovação, bem como na institucionalização de espaços seguros para testes e validação de novas abordagens, o que reduz a efetividade dos processos de mudança e inibe a adoção de práticas inovadoras de forma sistemática.</p>	<p>Abertura de espaço para testar ações e predisposição à aceitação de projetos inovadores. Implantar laboratórios de inovação nos Conselhos, com suporte técnico e normativo para experimentações controladas, além de ampliar investimentos em infraestrutura digital e programas de mudança cultural voltados à melhoria contínua de processos e à integração de soluções tecnológicas no serviço público.</p>
4 - Normalidade	<p>Dificuldade em conciliar o foco rotineiro existente em objetivos de curto prazo com ações estratégicas inovadoras</p>	<p>Estabelecimento de uma cultura de inovação com objetivos de longo prazo</p>

	<p>de longo prazo. Apresentação de rigidez institucional, a ausência de práticas inovadoras como rotina e a resistência da média gerência em abandonar práticas cristalizadas.</p>	<p>e uso de informações e dados para direcionar as ações de melhoria.</p> <p>Criação de uma unidade de governança e desburocratização com competência para revisar continuamente normas, fluxos e procedimentos internos, promover a integração de dados para suporte à tomada de decisão e estimular práticas inovadoras como parte permanente da rotina institucional. Essa unidade também poderia coordenar ações de capacitação em inovação para os diversos níveis hierárquicos, contribuindo para a mudança cultural necessária e promovendo alinhamento entre planejamento estratégico e operação cotidiana.</p>
<p>5 - Ambiente para a Inovação</p>	<p>Falta de compartilhamento de informações e dados sobre as atividades para maior incentivo à ações inovadoras. Fragilidade na coleta, análise e compartilhamento institucionalizado de dados sobre inovação, especialmente no nível da média gerência, o que compromete a transparência, dificulta o alinhamento estratégico entre os níveis hierárquicos e enfraquece a tomada de decisão baseada em evidências.</p>	<p>Incentivo à experimentação e o incremento de melhorias. Implantar uma política de gestão da informação em inovação, com indicadores, painéis de monitoramento e processos de feedback institucionalizado; Criar um canal formal de escuta ativa às ideias do nível operacional, reconhecendo e escalando práticas bem-sucedidas para promover uma cultura de experimentação sustentada e alinhada com os objetivos estratégicos da alta administração. (Ex. InovaVoz).</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA ANÁLISE DE CONTEÚDO TEXTUAL

Além dos dados quantitativos obtidos por meio da Escala Likert, a pesquisa utilizou entrevistas estruturadas com questões abertas destinadas aos três segmentos hierárquicos do Sistema Confea/Crea:

alta administração, nível da média gerência e nível operacional. O objetivo foi aprofundar a compreensão sobre o ambiente institucional de inovação e oferecer uma dimensão qualitativa à análise.

Na análise do corpus textual das entrevistas, pelo IRAMUTEQ, foram considerados os quatro eixos da OCDE, sendo eles: clareza, paridade, adequação e normalidade. Adicionalmente foram analisadas condições do ambiente corporativo em relação à inovação. A seguir são apresentados dados descritivos acerca do conteúdo textual extraído das entrevistas.

Quadro 6 – Estatísticas obtidas da análise do conteúdo textual

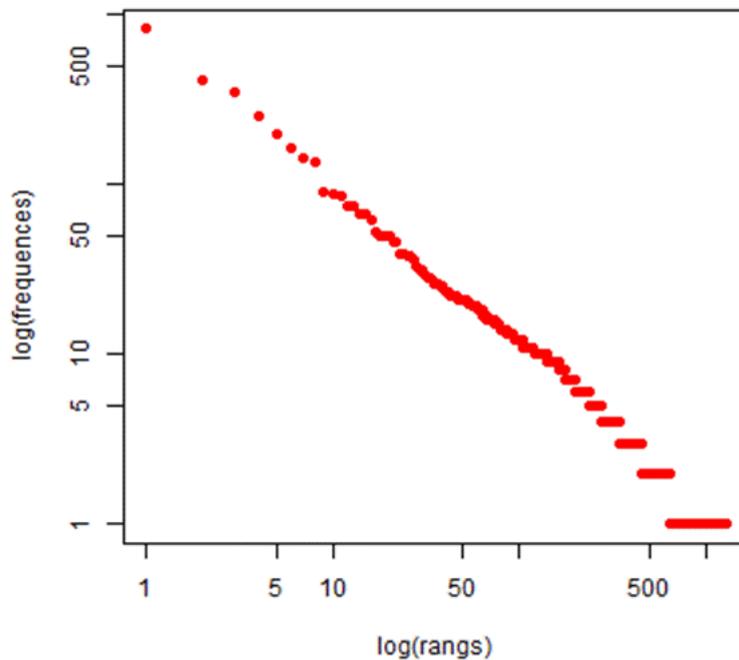
Resumo estatístico
Número de textos: 5
Número de formas: 1801
Número de ocorrências: 7835
Número de hapax : 636 (8.12%of occurrences - 49.92% of forms)
Média de ocorrências por texto : 1567.00

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A análise textual dos dados obtidos identificou **1.801 formas distintas em 7.835 ocorrências** de termos, agrupados segundo os quatro eixos da OCDE utilizados como referência. Cada eixo forneceu insights relevantes sobre percepções, barreiras e possibilidades de avanço da cultura de inovação no Sistema.

Assim, a distribuição estatística dos termos é representada por meio do gráfico a seguir:

Gráfico 12 – Distribuição estatística do conteúdo textual, gerada pelo Iramuteq.



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Esta análise permitiu relacionar, por meio das frequências de termos em cada segmento de texto (eixos analisados), os conceitos evidenciados. Assim, resume-se no quadro a seguir os termos com as maiores frequências encontradas, separadas pelo eixo da OCDE:

Quadro 7 – Ranking dos termos mais citados nos textos de acordo com o Eixo da OCDE investigado

Maiores frequências por Eixo - OCDE			
Clareza	Paridade	Adequação	Normalidade
marco legal	mercado digital	resistência	rotina
startups	solução	mudança	inovação
público	informação	desafio	estratégico

Fonte: Elaboração própria.

O eixo Clareza apresentou com representatividade os termos “marco legal”, “startups” e “público” com maiores destaques, demonstrando que há conhecimento sobre os respondentes sobre os mecanismos de incorporação da inovação nos Conselhos.

A recorrência dos termos **“marco legal”, “startups” e “público”** nesse eixo revela um nível considerável de conhecimento por parte dos respondentes, especialmente da alta administração e dos níveis operacionais, sobre os instrumentos normativos que viabilizam a

contratação e o desenvolvimento de soluções inovadoras no setor público.

A menção ao *marco legal* aponta para uma compreensão consistente da base jurídica que sustenta as inovações no setor público, como o uso do Modelo de Licitação para Solução Inovadora (MLS) e dos Contratos Públicos de Solução Inovadora (CPSI).

A presença destacada de *startups* no corpus reforça a percepção da inovação enquanto vetor externo de transformação, associada à lógica da inovação aberta, em que as instituições passam a dialogar com o ecossistema empreendedor.

Isso se alinha com o que foi explorado nas entrevistas gerenciais sobre mecanismos de *engajamento corporativo com startups* (CSE – *Corporate Startups Engagement*), como hackathons, incubadoras ou programas de codesenvolvimento. Reforçando esta percepção, destaca-se o seguinte trecho, decorrente da percepção do Entrevistado nº 01 da Alta Administração:

O Conselho tem buscado *startups* para desenvolver soluções tecnológicas que melhorem a eficiência dos processos internos e o atendimento aos profissionais registrados. Além disso, há projeções de novas contratações nesse modelo para os próximos anos, visando sempre a inovação e a modernização dos serviços prestados. (Entrevistado nº 01 - A)

Já o termo “*público*” aparece em contexto duplo: como referência ao setor público enquanto executor das políticas e como destinatário das soluções inovadoras. Isso indica que os respondentes compreendem que a inovação precisa não apenas ser um fim institucional, mas um meio de gerar valor público.

Essa forte presença conceitual no eixo Clareza confirma os resultados quantitativos obtidos: a inovação é percebida como estratégica e bem comunicada, especialmente nos níveis mais altos e na base da organização. No entanto, esse entendimento precisa ser melhor internalizado na média gestão, onde a pontuação foi inferior.

No eixo Paridade, foram destacados, principalmente, “mercado digital”, “solução” e “informação”. Nesta análise, pode-se inferir que há entendimento pelos respondentes sobre a importância de se incorporar argumentos válidos para a tomada de decisão que favoreçam a inovação utilizando-se de tecnologias.

Neste eixo, os termos com maior incidência foram **“mercado digital”, “solução” e “informação”**, o que revela uma maturidade crescente na compreensão do papel da inovação como alternativa válida nas decisões institucionais, desde que fundamentada em dados e orientada por evidências.

O destaque de *“mercado digital”* aponta para a percepção de que o ambiente regulado pelo Sistema Confea/Crea está sendo afetado por transformações digitais que demandam novas formas de atuação institucional. O termo *“solução”*, por sua vez, sugere que os entrevistados reconhecem que inovações tecnológicas devem resolver problemas concretos, e não apenas representar modernizações estéticas ou pontuais. Isso indica uma visão mais aplicada da inovação, coerente com a lógica dos instrumentos como MLSEI e CPSI, que exigem um diagnóstico preciso do problema a ser solucionado, não havendo a necessidade de serem apontadas soluções específicas para a necessidade detectada, forma que inverte a lógica das tradicionais licitações.

Já a presença da palavra *“informação”* nesse contexto remete à necessidade de decisões inovadoras baseadas em dados. Isso é especialmente relevante considerando os achados quantitativos que apontaram uma fragilidade no monitoramento e na comunicação institucional sobre os resultados da inovação, particularmente no nível da média gerência. A análise qualitativa, assim, reforça esse desafio e evidencia que, embora haja intenção e compreensão da necessidade de inovação, ainda há dificuldades em construir uma base informacional sólida que sustente essas decisões.

Para consolidar estas percepções, demonstra-se o relato de respondente do Nível Operacional (C):

O CPSI poderia ser aplicado neste Conselho em diversas situações, principalmente quando se busca soluções tecnológicas inovadoras para desafios complexos que não podem ser resolvidos por métodos tradicionais. Exemplos de situações em que o CPSI poderia ser utilizado: No desenvolvimento de sistemas de fiscalização automatizada ou plataformas de monitoramento em tempo real, utilizando tecnologias como inteligência artificial e big data. Como essas soluções são ainda emergentes, o CPSI permitiria testar sua viabilidade e realizar ajustes conforme os resultados obtidos, garantindo um processo de inovação contínuo. Nas inovações em soluções de comunicação interna e externa, visando melhorar a comunicação institucional. O CPSI poderia ser

utilizado para testar novas plataformas digitais ou chatbots, facilitando o atendimento e a interação com o público, mesmo em um contexto de incerteza quanto à aceitação do mercado. (Entrevistado nº 1 – C)

O trecho destacado por membro operacional do Sistema Confea/Crea demonstra conhecimento sobre o MLSEI, sobretudo quanto as possibilidades perante a celebração de um CPSI, indicando os benefícios à administração pública na aplicação da inovação por meio do desenvolvimento de soluções aos problemas práticos enfrentados pelos Conselhos.

Em Adequação, os termos “resistência”, “mudança” e “desafio”, em maior representatividade, reforçam uma percepção de estruturas rígidas e desafiadoras para a adequação necessária ao melhor aproveitamento de oportunidades que desenvolvam a inovação dentro das instituições.

Este foi um dos eixos mais sensíveis da análise qualitativa. Os termos com maior destaque foram **“resistência”, “mudança” e “desafio”**, todos relacionados a barreiras internas à inovação.

A menção recorrente à *“resistência”* revela um traço cultural ainda presente nas estruturas institucionais, caracterizado pela preferência por modelos já testados e pela aversão ao risco. Essa resistência se manifesta especialmente na média gestão, que desempenha papel intermediário e operacionalizador, mas que, conforme identificado, tende a interpretar iniciativas inovadoras como ameaças à estabilidade dos processos tradicionais.

O termo *“mudança”* aparece não apenas como desejo, mas como uma fronteira difícil de ser transposta, muitas vezes por ausência de mecanismos de apoio à transformação — como laboratórios de inovação, espaços de teste ou capacitações direcionadas. Já o termo *“desafio”* está diretamente ligado à percepção de que há entraves práticos e estruturais à adoção da inovação, como a rigidez normativa, a lentidão decisória e a fragmentação entre os níveis hierárquicos.

Esses achados evidenciam que a inovação, embora desejada, ainda enfrenta obstáculos sistêmicos para se adequar às rotinas administrativas e para ser absorvida de forma eficiente pelas estruturas internas. São necessários ajustes no desenho institucional e no aparato de suporte à inovação para que a adequação se traduza em efetividade.

Esta visão pode ser representada pela percepção do Entrevistado nº 18 da Alta Administração quando demonstra os esforços para a mudança desejada na incorporação da inovação no Sistema Confea/Crea:

A principal é a de ser inovador no serviço público. Trabalhamos com regulamentações engessadas, resoluções muitas vezes arcaicas e temos que buscar e ter muita criatividade para inovar dentro do processo legal preexistente (Entrevistado nº 18 – A).

Neste trecho, é evidenciado que os desafios se apresentam de maneira complexa, demonstrando além de barreiras culturais, a necessidade de inovar perante as demandas atuais diante das regulamentações existentes e em vigor.

Em Normalidade, “rotina”, “inovação” e “estratégico” demonstram a importância do estabelecimento de mecanismos que sejam capazes de serem absorvidos em uma rotina estratégica voltada à inovação.

Neste eixo, os termos mais recorrentes foram “rotina”, “inovação” e “estratégico”, indicando a percepção de que a incorporação da inovação às atividades diárias ainda é fragmentada e incipiente, mas está no horizonte institucional.

A presença de “rotina” associada a “inovação” revela uma tensão: os respondentes reconhecem a importância de transformar a inovação em prática habitual, mas apontam que isso ainda não ocorre de forma consolidada. Em geral, a inovação é percebida como algo eventual ou departamental, o que contraria o princípio da inovação sistêmica.

O termo “estratégico” reforça o entendimento de que a inovação deve estar vinculada ao planejamento institucional de longo prazo. Contudo, a pesquisa demonstrou que, principalmente no nível operacional, prevalecem práticas de curto prazo e ausência de direcionamento estratégico para o uso recorrente da inovação.

Esta constatação reforça a importância de que iniciativas inovadoras sejam integradas às rotinas organizacionais com apoio formal da alta gestão e políticas estruturadas. Neste sentido, destacam-se os depoimentos que refletem a incorporação da inovação no dia a dia da administração pública do Sistema Confea/Crea:

Incorporando na rotina de planejamento estratégico por meio de várias práticas e mudanças, por exemplo: Design Thinking, Hackatons, Inovação aberta (Entrevistado nº 2 -A)

Levando formadores de opinião para delinear dinâmicas e organizar raciocínios inovadores (Entrevistado nº 3 -A)

A inovação foi incorporada através da criação de comitês de inovação e da adoção de metodologias ágeis. (Entrevistado nº 5 -A)

Não há inovação na rotina, acredito que um espaço para os funcionários poderem dar suas opiniões ou refletirem sobre suas ações poderia incentivar a inovação. Novas práticas são determinadas da alta gestão para toda a estrutura, portanto não há integração de práticas inovadoras. (Entrevistado nº 7 -C)

A partir da adoção de times multifuncionais e autônomos para fomentar a inovação, as equipes compostas por pessoas de diferentes áreas da estrutura organizacional, foram capazes de trabalhar de forma mais integrada, enxergando diferentes perspectivas e soluções inovadoras para os mesmos problemas. (Entrevistado nº 8 -B)

Os trechos destacados demonstram iniciativas que são reconhecidas como inovadoras pelas opiniões obtidas e que estão incorporadas na rotina, bem como, sugestões de ações que promovam a inovação.

Para a identificação e caracterização do texto de diagnóstico sobre o Ambiente, as maiores frequências de termos foram: transparência, eficiência e tecnologia, destacando na sequência, o termo “desafio” que se relaciona aos primeiros termos.

Demonstra-se assim a importância dos princípios da administração pública em eficiência e transparência no ambiente para o desenvolvimento da inovação que, pode estar relacionada, ao uso da tecnologia, de acordo com a apresentação dos termos neste corpus textual.

Por fim, a análise textual do ambiente para inovação destacou os termos **“transparência”, “eficiência”, “tecnologia” e “desafio”**, revelando uma convergência entre princípios constitucionais da administração pública e a prática da inovação.

A presença de *“transparência”* e *“eficiência”* indica que os entrevistados relacionam a inovação à melhoria da gestão pública, especialmente no uso de recursos, na prestação de contas e na simplificação de processos. A inovação, portanto, é compreendida como instrumento para fortalecer o valor público.

O termo “*tecnologia*” surge como vetor viabilizador dessas transformações, especialmente quando associada a processos de digitalização, automação e uso inteligente de dados. Já a menção recorrente a “*desafio*” nesse eixo destaca que, embora haja uma leitura positiva da inovação, ainda existem barreiras significativas a sua plena realização, como dificuldades operacionais, resistência à mudança e ausência de suporte contínuo.

Os relatos em todos os níveis hierárquicos reconhecem a tecnologia como meio de aumentar a eficiência nos processos, conforme destacado a seguir:

Melhoria e eficiência de processos e procedimentos como um todo. (Entrevistado nº10 -B)

Acredito que novas abordagens e tecnologias devem ser testadas e aplicadas no ambiente de trabalho. (Entrevistado nº1 -C)

Intensifiquei a utilização de IA a partir de outubro de 2024 e observei minha produtividade ser multiplicada por 20. Além disso, a IA me permitiu, por exemplo, criar uma ferramenta em Python para transcrever os áudios das audiências, sem eu saber programar em Python. Assim, eu uso de forma massiva qualquer tecnologia que possa me auxiliar no trabalho. (Entrevistado nº8 -C)

Sim. Estamos trabalhando com a automação de alguns processos e com a utilização de IA para isso. Fizemos a automação do processo de concessão de desconto de anuidade para empresa individual e de estandes. Estamos trabalhando no uso da IA na priorização de tratamento de processos, a fim de evitar prescrições. (Entrevistado nº14 -A)

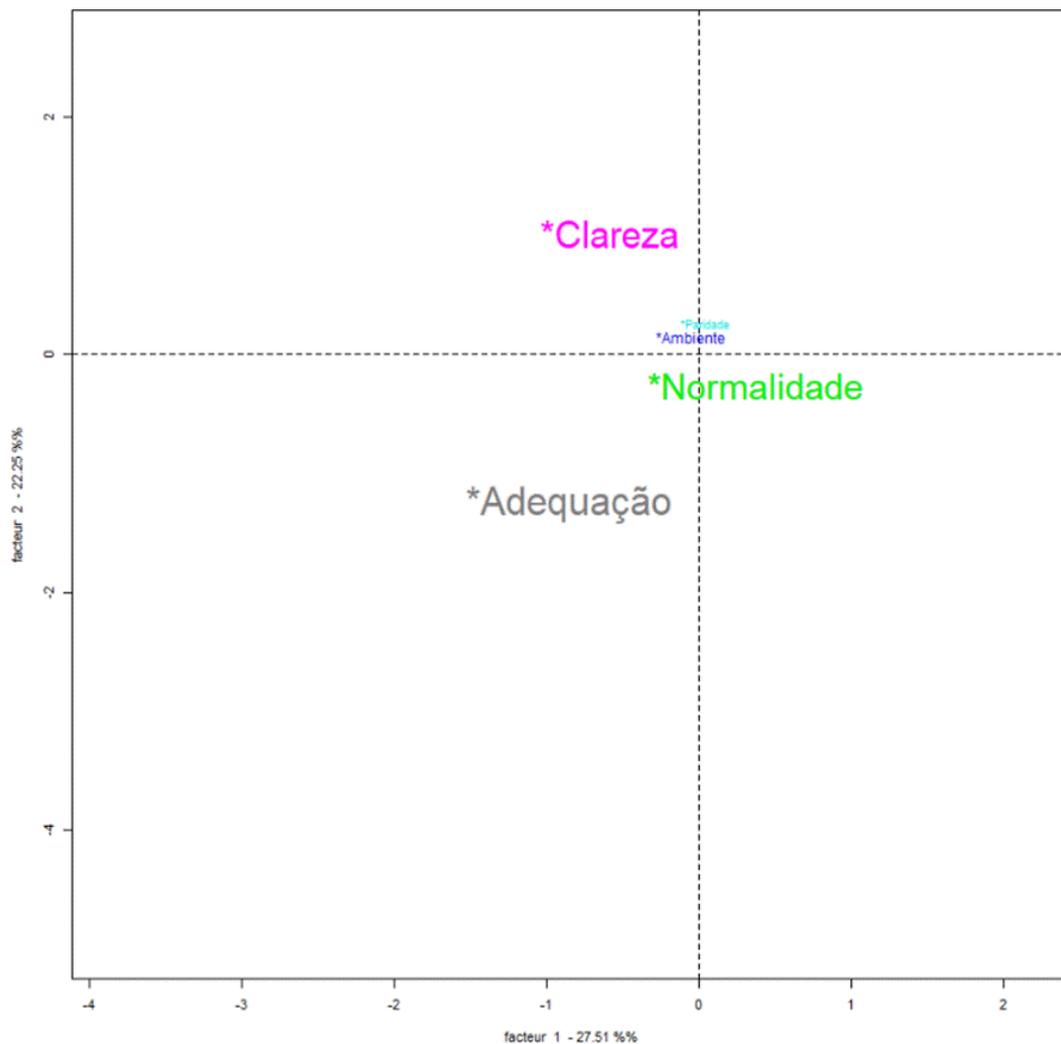
Na criação de ferramentas que utilizam IA que estamos desenvolvendo, todas essas características foram/estão sendo visualizadas. Como chamamos aqui, a inovação só será boa se trouxer eficiência. (Entrevistado nº17 -A)

Esses achados reforçam a necessidade de criar ambientes institucionais propícios à experimentação e aprendizado, como laboratórios de inovação, instâncias de escuta ativa e unidades dedicadas à simplificação de processos, como proposto nesta dissertação com a criação da **Unidade de Governança e Desburocratização** e do canal **InovaVoz**.

4.4 ANÁLISE DO MODELO DA OCDE

A Análise Fatorial por Correspondência (AFC) resulta da análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), aproximando-se de uma função interna dessa classificação. Na AFC é apresentado o plano cartesiano indicando os diferentes agrupamentos de termos que constituem cada uma das Classes propostas na CHD, conforme abaixo:

Gráfico 13 – Análise Fatorial por Correspondência relacionando a disposição dos Eixos de acordo com análise textual.

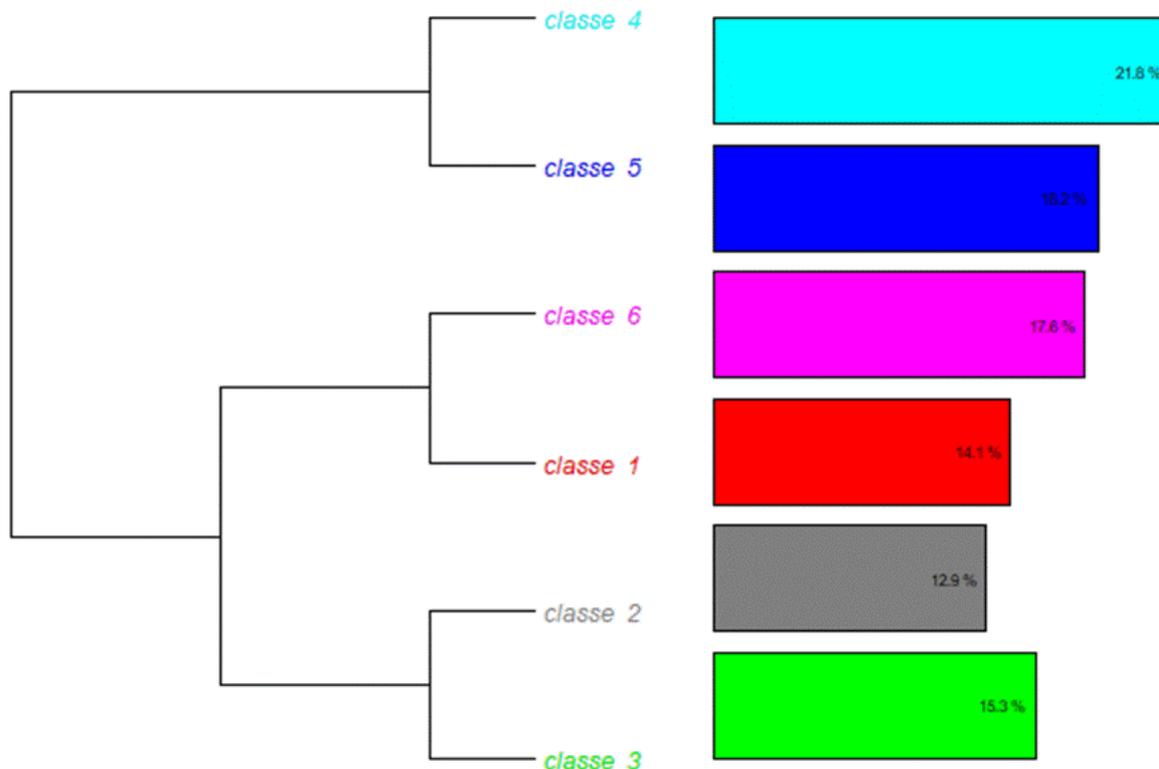


Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Para a criação do dicionário de termos usados em cada Classe, o software IRAMUTEQ utiliza o teste estatístico qui-quadrado (χ^2), que revela a força associada entre as palavras e sua respectiva Classe. Para melhor representação das classes formadas com as formas ativas, a

análise de CHD do IRAMUTEQ é apresentada por meio do dendograma apresentado na figura abaixo:

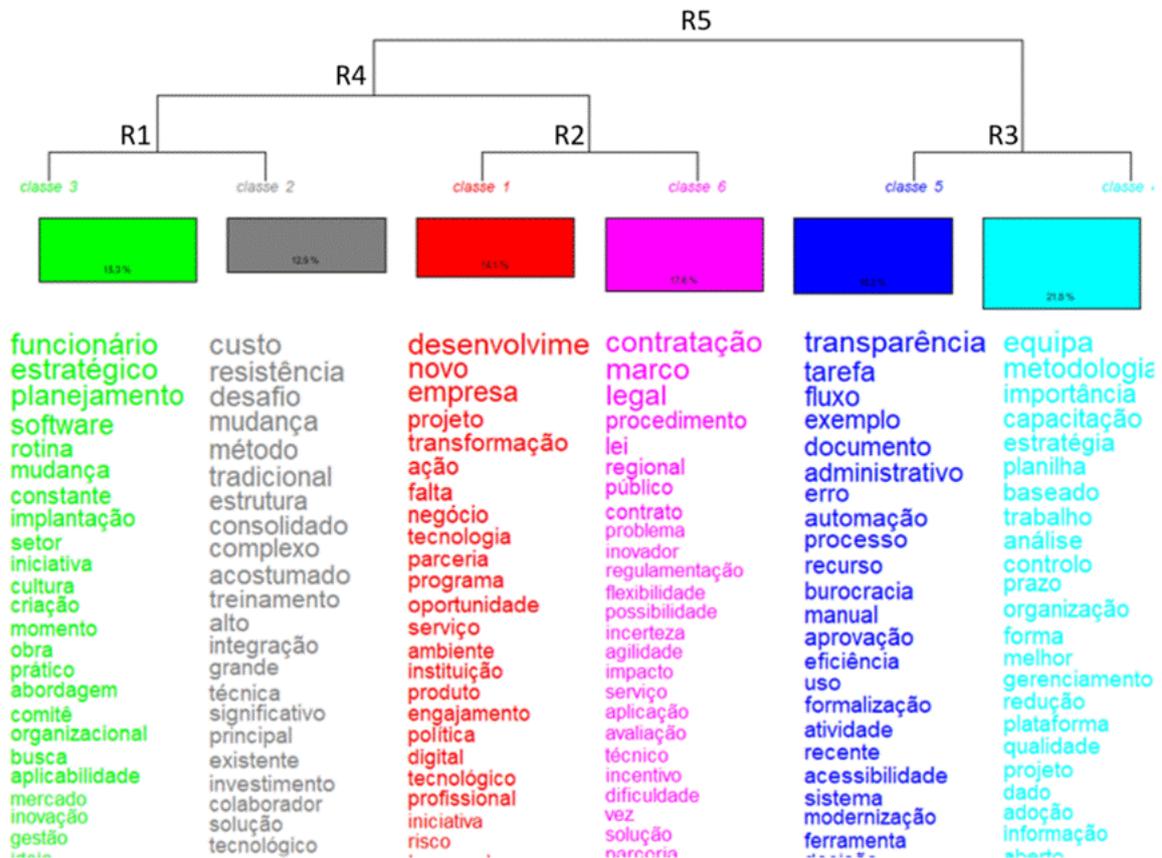
Figura 2 – Dendograma com a porcentagem de segmentos de textos em cada classe



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Para exemplificar os agrupamentos realizados pelo Iramuteq, o dendograma é apresentado novamente, mas relacionando-se às diferentes classes e as diferentes forças de relacionamento entre elas, bem como suas combinações. Percebe-se que a Classe 4, foi a que apresentou a maior proporção de termos. Assim, o relacionamento entre as classes, pode ser melhor visualizado por meio do dendograma detalhado, nomeado em 5 relações, conforme figura a seguir:

Figura 3 – Dendograma demonstrando os termos de destaque em cada classe e as relações estabelecidas entre elas



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Pode-se observar que o dendograma foi dividido em seis classes. As classes são formadas por meio da relação das várias entrevistas realizadas e que apresentam palavras homogêneas. Para a classificação e a relação das classes, as respostas são agrupadas quanto às ocorrências de termos por meio de suas raízes, originando os segmentos de textos, o que resulta na criação de um dicionário com formas reduzidas por meio do teste de qui-quadrado (SOUZA *et al.*, 2018).

Para melhor análise do dendograma, o IRAMUTEQ demonstra as relações (Rs) entre as classes, denominadas R1, R2, R3, R4 e R5. A classe mais representativa é a 4, com 21,8% do conteúdo textual se referindo à conceitos ligados à rotina organizacional, onde se destacam os conceitos “equipe”, “metodologia”, “importância”, “capacitação”, “estratégia”, “planilha”, “análise”, “prazo”, “organização”, “gerenciamento”, “plataforma”, dentre outros conceitos que demonstram o impacto das ações rotineiras em um contexto de inovação. Associada à esta classe, está a classe 5, com 16,2% dos conteúdos obtidos nesta análise, com conceitos voltados aos

procedimentos, tais como: “transparência”, “tarefa”, “fluxo”, “documento”, “administrativo”, “erro”, “automação”, “processo”, “recurso”, “burocracia”, “aprovação”, “eficiência”, “formalização” e “modernização”, como exemplos principais. Estes conceitos aparecem em estreita relação, sendo demonstrado por R3, totalizando 40% do volume analisado, sendo assim, a relação entre classes com maior representação.

Portanto, observa-se que a maior parte dos discursos discorreram sobre mecanismos de melhoria relacionados à instrumentos e à capacidade técnica dos agentes públicos, sendo assim, o tema desta relação pode ser simplificado em: “A importância da capacitação para a melhoria dos fluxos administrativos”, considerando a gama de conceitos que podem estar inseridos nesta denominação. Este tema também foi discorrido por Tonelli *et al.* (*apud* Montezano, 2022) quando definiu a inovação no ambiente público relacionada à mudança positiva ou no incremento de uma nova maneira de executar as atividades e procedimentos de forma que gerem benefícios aos agentes públicos e sociedade.

A segunda relação com maior representatividade, após R3, é a R2, em que associa a classe 1 e a classe 6. A classe 1 apresentou conceitos como: “desenvolvimento”, “novo”, “empresa”, “projeto”, “transformação”, “ação”, “negócio”, “tecnologia”, “parceria”, “programa”, “oportunidade”, “engajamento”, “política”, “tecnológico”, dentre outros que remetem a iniciativas que buscam melhorias por meio de oportunidades no mercado e novos projetos considerando uma visão de busca externa para soluções. Já a classe 6 trouxe predominância em “contratação”, “marco legal”, “procedimento”, “lei”, “contrato”, “problema”, “inovador”, “regulamentação”, “flexibilidade”, “incerteza”, “agilidade” e “impacto”, dentre outros, remetem à indicação do uso dos instrumentos legais como forma de resolver problemas por meio da inovação.

A união dos conceitos das classes 1 e 6 resulta na relação R2 que pode ser reduzida à ideia de um “Ambiente para o fortalecimento do empreendedorismo inovador”. Esta percepção se relaciona ao descrito, antes mesmo do surgimento do MLSEI, por Dias, Sano e Medeiros (2019) onde enfatizaram que as ações em inovação buscam interações entre governos, instituições privadas e sociedade como forma de dinamizar e incrementar a gestão pública. Assim, o MLSEI, que aparece nas percepções por meio de “marco legal”, busca fomentar um ambiente

onde a inovação se desenvolva e se traduza em benefícios tangíveis para a sociedade (MENDONÇA *et al.*, 2022).

E, com 28,23%, a relação R1, composta pela associação entre as classes 3 e 2, demonstra os “Desafios relacionados à implementação dos instrumentos/ ferramentas que fomentam a inovação”, o que pode ser demonstrado pelas referências que aparecem na classe 3; por exemplo: “funcionário”, “estratégico”, “planejamento”, “software”, “rotina”, “mudança”, “constante”, “implantação”, “setor”, “iniciativa”, “cultura”, “abordagem” e “aplicabilidade”; e na classe 2, destacando-se: “custo”, “resistência”, “desafio”, “mudança”, “método”, “tradicional”, “estrutura”, “consolidado”, “acostumado”, “complexo”, “treinamento”, “investimento” e “integração”, dentre outros.

Assim, observa-se que a classe 3 se relaciona às estratégias para a implementação de ações inovadoras e na classe 2, observa-se os desafios enfrentados dentro dos Conselhos para todos os níveis hierárquicos e, muitos desses desafios, podem se relacionar à cultura das instituições brasileiras, conforme Fassio *et al.* (2021) destacaram relacionando uma cultura inercial e de insegurança, dominada pela aversão ao risco, sendo relacionados, principalmente aos conceitos de “resistência”, “acostumado”, “complexo” presentes nos discursos.

A maior parte do conteúdo textual coletado é apresentado no dendograma por meio de R4, caracterizada pela associação entre as relações 1 e 2, que somam 60% do conteúdo analisado. Ao se analisar a associação entre as relações 1 e 2, indica-se que a ideia central dos contextos apresentados se resume à “A transformação cultural orientada por ações inovadoras estratégicas” e, finalmente, R5 que é a relação entre as relações 4 e 1, somando todos os conteúdos textuais analisados.

Assim, percebe-se que as percepções associadas pretendem demonstrar a realidade dos Conselhos diante do desafio em incorporar ações inovadoras em ambientes públicos, logo o tema geral dos discursos reflete a “Compatibilização das iniciativas inovadoras com as rotinas burocráticas”. Neste sentido, vale destacar a visão de Silva e Souza (2021) acerca das práticas organizacionais inéditas que possibilitam a aquisição de conhecimentos que poderão ser usados em outras ações, criando-se um ciclo virtuoso que gere aprimoramento das iniciativas em inovação.

Demonstra-se, desta forma, a representatividade de cada relação por meio do quadro 8:

Quadro 8 – Resumo das relações entre as classes da análise CHD

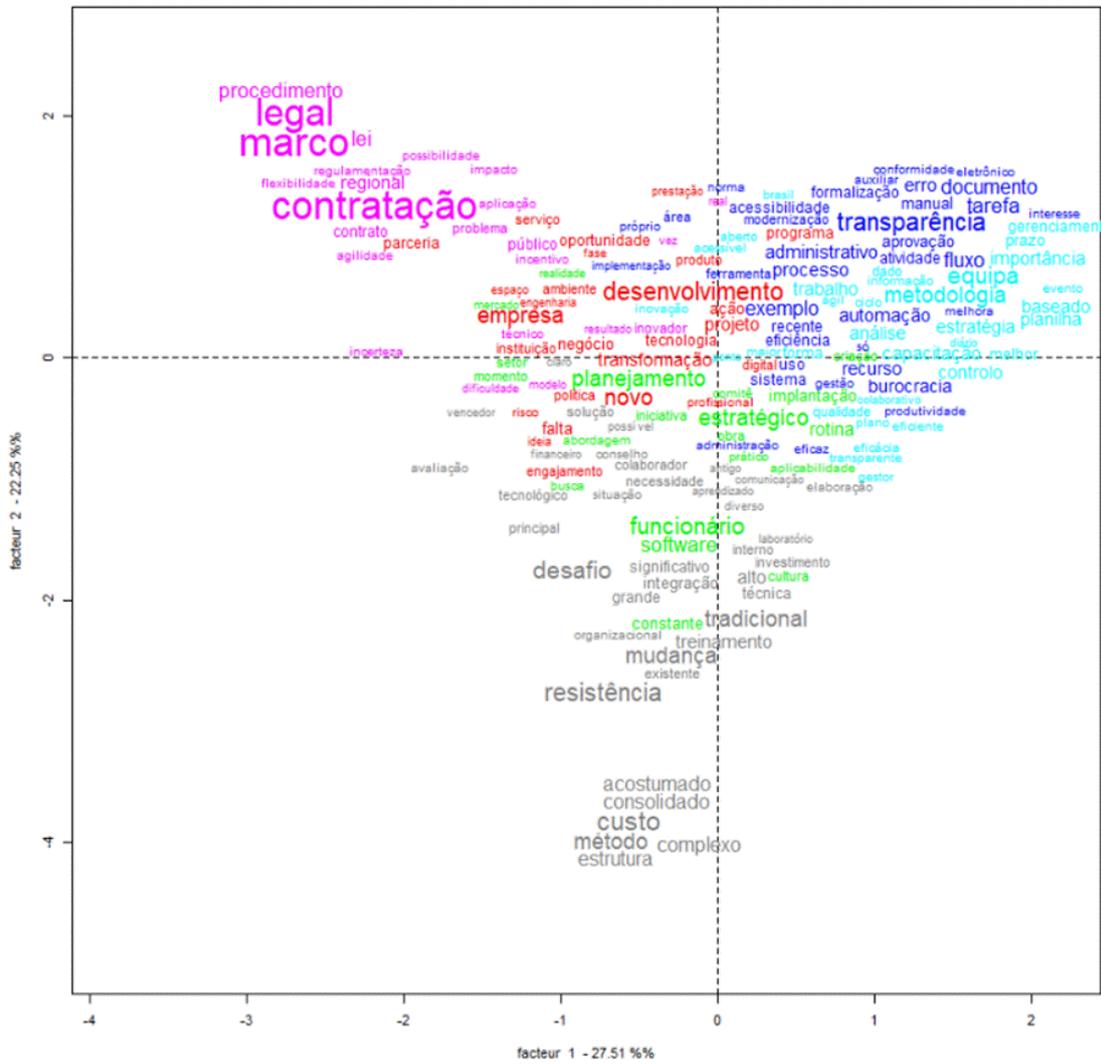
Relações	Classes	Valor	Denominação das Relações
R1	3 + 2	28,23%	Desafios relacionados à implementação dos instrumentos/ ferramentas que fomentam a de inovação
R2	1 + 6	31,77%	Ambiente para o fortalecimento do empreendedorismo inovador
R3	5 + 4	40,00%	A importância da capacitação para a melhoria dos fluxos administrativos
R4	R1 + R2	60,00%	A transformação cultural orientada por ações inovadoras estratégicas
R5	R4 + R1	100,00%	Compatibilização das iniciativas inovadoras com as rotinas burocráticas

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Com o dendrograma e a apresentação dos conceitos mais evidenciados em cada classe, além da indicação entre as associações mais fortes, foi possível estabelecer temas para cada classe e relação estabelecida. Assim, os temas mais abordados possuem maior presença nos textos e demonstram significados que conduzem a interpretações sobre a maturidade dos Conselhos em inovação.

Além da análise das relações entre as classes obtidas na análise do conteúdo textual, o Iramuteq calcula e demonstra graficamente a aproximação entre as classes. Nesta demonstração, é possível se observar como as classes se relacionam, por meio da AFC, utilizando-se dos termos apresentados no dendrograma:

Gráfico 14 – Análise Fatorial por Correspondência relacionando o conteúdo analisado



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Nesta representação as classes apresentam aproximações em escalas diferentes. Em verde claro (demonstrado no gráfico 13), os termos apresentados, que remetem ao eixo “normalidade” aparecem próximos aos termos que remetem “adequação” (em cinza), contudo em menor expressividade, em relação às demais classes, o que pode se relacionar às notas mais inferiores obtidas por meio da escala Likert, sobretudo entre os níveis hierárquicos da média gerência e operacional, o que fica evidente por meio da percepção obtida pelo Entrevistado nº 6 (B) quando destacou:

[...] os maiores desafios para a celebração de um CPSI incluem: insegurança jurídica, devido à relatividade do modelo e incertezas na interpretação da legislação e fiscalização dos contratos; a necessidade de uma definição clara do problema,

para garantir que as soluções propostas sejam realmente inovadoras e viáveis; a incerteza quanto aos resultados e à viabilidade técnica das soluções, o que exige um acompanhamento rigoroso; a resistência a mudanças e a falta de familiaridade com inovações, que podem dificultar a implementação das soluções; e a dificuldade na avaliação e mensuração do impacto das soluções inovadoras. (Entrevistado nº 6 - B)

Neste depoimento, o respondente destaca os desafios que se relacionam à baixa pontuação no eixo Normalidade, apontando que os empecilhos para a incorporação de uma cultura de inovação que são definidos como insegurança jurídica, clareza na definição dos problemas e falta de conhecimentos para avaliar e acompanhar o desenvolvimento de soluções inovadoras. Esta deficiência foi apontada por Radaelli *et al.* (2021) como um obstáculo à inovação, caracterizado pela falta de competências técnicas e de conhecimento sobre os procedimentos e das leis. Contudo, Netto *et al.* (2023) aponta que os Tribunais de Contas, neste contexto, possuem o poder de incentivar e proporcionar maior segurança aos gestores públicos por meio do aperfeiçoamento de políticas públicas de modo a sinalizar a possibilidade de “arriscar” em contratações inovadoras ou ainda em tecnologias já existentes para novas aplicações.

Por outro lado, as classes que remetem à “clareza” (em magenta), apresentam maior expressão gráfica e pontuação por meio da escala Likert, reforçando a mensagem de que os Conselhos têm transmitido e internalizado iniciativas voltadas à implementação de inovações. Esta percepção pode ser confirmada por meio do depoimento do Entrevistado nº 8 (B), em:

A inovação está cada vez mais integrada aos processos gerenciais por meio de uma comunicação aberta, transparente e colaborativa. A adaptação de novas tecnologias e a gestão ágil têm transformado a forma como as organizações gerenciam e implementam inovações, promovendo um ambiente dinâmico que favorece a competitividade e o crescimento contínuo. (Entrevistado nº 8 - B)

A declaração citada exemplifica como a Clareza sobre a inovação dentro dos Conselho se consolida, demonstrando a importância do alinhamento aos objetivos da organização no processo de implantação de soluções inovadoras, conforme descrito por Gil-Garcia e Pardo (2005).

Neste sentido, destacam-se também os depoimentos dos respondentes da alta administração que reforçam o conhecimento acerca do MLSEI, como o Entrevistado nº 8 (A):

O Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, instituído pela Lei Complementar nº 182/2021, estabelece diretrizes para desenvolver startups no Brasil, incluindo incentivos regulatórios e mecanismos de contratação pela Administração Pública. No contexto do Sistema Confea/Crea, a aplicação desse marco pode gerar impactos significativos, especialmente na modernização dos processos administrativos e na facilitação da aquisição de soluções tecnológicas inovadoras. A norma permite que órgãos públicos contratem startups por meio de licitação simplificada, conforme previsto no art. 12 da LC 182/2021. Para o Confea, isso pode ser relevante para automação e digitalização de processos, por exemplo o aperfeiçoamento do Sistema de Anotações de Responsabilidade Técnica - ART. Também seria interessante o uso de soluções de inteligência artificial e análise de dados para fiscalização e regulamentação das atividades profissionais, além de ferramentas inovadoras de relacionamento com profissionais e empresas, como plataformas interativas para atendimento e gestão de processos administrativos. (Entrevistado nº 8 - A)

A Clareza é demonstrada por meio das citações que incluem o termo “marco legal” relacionando informações que conduzem à interpretação que há conhecimento sobre a existência deste instrumento legal de fomento ao empreendedorismo inovador, contudo, a maioria dos respondentes aponta que ainda não aplicaram em seus Conselhos ou que estão em fase de planejamento para esta modalidade de contratação, conforme mencionado pelo Entrevistado da alta administração nº 18:

Acho de extrema importância, assim o Conselho consegue contratar soluções inovadoras de forma segura e ainda ter prestação de serviço de melhor qualidade e rapidez. Não tenho conhecimento de contratação de Startups pelo conselho regional. (Entrevistado nº 18 - A)

Assim, buscou-se observar como os entrevistados têm percebido o engajamento com as startups pelos Conselhos, tendo em vista outras iniciativas diversas ao MLSEI, onde ficou evidente que, para a maioria dos gestores, havia desconhecimento de ações diretamente ligadas às startups e que poucos gestores indicaram as ações em inovação adotadas, entre eles, o Entrevistado nº 21 - B:

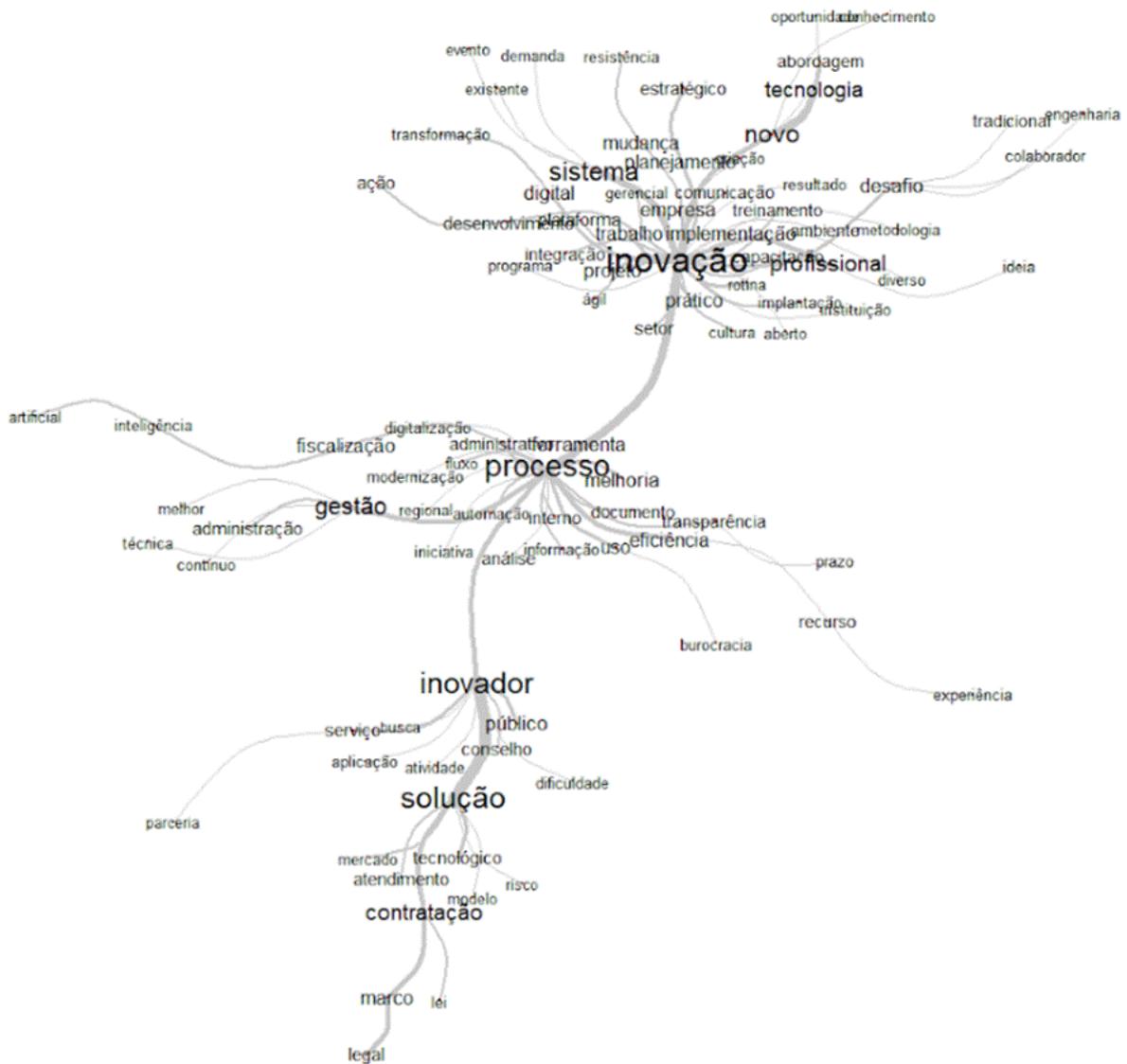
Através do Programa CREALAB, desenvolvemos projetos voltados para inovação e que possam nos aproximar de startups. Inicialmente foi criado um banco de startups com atuação no ramo das engenharias. Nos últimos 2 anos realizamos 2 Hackatons, 1 Ideathos, e através de apoios institucionais incetivamos desafios de inovação em Instituições de Ensinos e Entidades de Classes. (Entrevistado nº 21 - B)

Estes relatos colaboram para o entendimento que a Clareza, definida pela OCDE, é suportada por meio do conhecimento sobre a existência de mecanismos em inovação utilizados nos Conselhos e, ainda, pela da demonstração das possibilidades de incentivo às startups.

Outra observação importante é o reconhecimento quanto aos benefícios da contratação por meio do MLSEI, conforme destacado pelo Entrevistado nº 08 (A), e que podem ser completadas por Mendonça *et al.* (2022) que relaciona as startups como forças catalisadoras para o desenvolvimento e fortalecimento de políticas públicas, proporcionando inovações tecnológicas às necessidades da sociedade à medida que impulsiona a eficiência com a economia de recursos em um ambiente controlado, minimizado de riscos e que produz resultados que permitem o aprendizado. Assim, as startups são reconhecidas como aliadas estratégicas à administração pública.

De maneira a complementar esta análise, o Iramuteq apresenta o gráfico de similitude gerado a partir da análise por meio de halos, ou seja, agrupamentos de acordo com a proximidade de significância entre as palavras, conforme pode se observar a seguir:

Figura 4 – Análise de Similitude



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Na figura de similitude desta análise, pode-se observar que a palavra “processo”, representada ao centro do gráfico, a qual possui uma linha de ligação com os demais halos com maior espessura, denominando relações mais fortes. As linhas de ligação representam a associação entre os halos e, quanto maior a espessura destas, maior é a ligação detectada pelo IRAMUTEQ. Assim, todas as demais palavras apresentam, de forma direta ou indireta, relação com este conceito central.

Assim, percebe-se que a “inovação”, o “processo” e “solução” estão interligados dentro do conteúdo textual em três grandes centros conceituais. Contudo, “solução” aparece desdobrada em conceitos

ligados aos instrumentos de contratação pelo MLSEI a presença de termos “risco”, “parceria”, “dificuldade”, entre outros, demonstrando que, ainda que soluções sejam apresentadas há empecilhos para a adoção de ações e contratações inovadoras.

O tema central “processo” se relaciona à conceitos como “fiscalização”, que retrata a atividade principal dos Conselhos Profissionais, mas também “modernização”, “melhoria”, “ferramenta”, “transparência”, “eficiência”, “automação”, “burocracia”, “gestão”, dentre outros que demonstram o entendimento quanto à necessidade de modernizar e dar maior eficiência aos serviços públicos. Assim, a “inovação” se apresenta em relação ao “processo” trazendo os conceitos: “desenvolvimento”, “comunicação”, “cultura”, “mudança”, “planejamento”, “treinamento”, “comunicação”, “desafio”, “resultado”, “plataforma”, “estratégico”, “tecnologia”, dentre outros que demonstram a importância de ações em desenvolvimento das capacidades de inovação por meio de treinamentos e o estabelecimento de um ambiente com comunicação e estratégias claras.

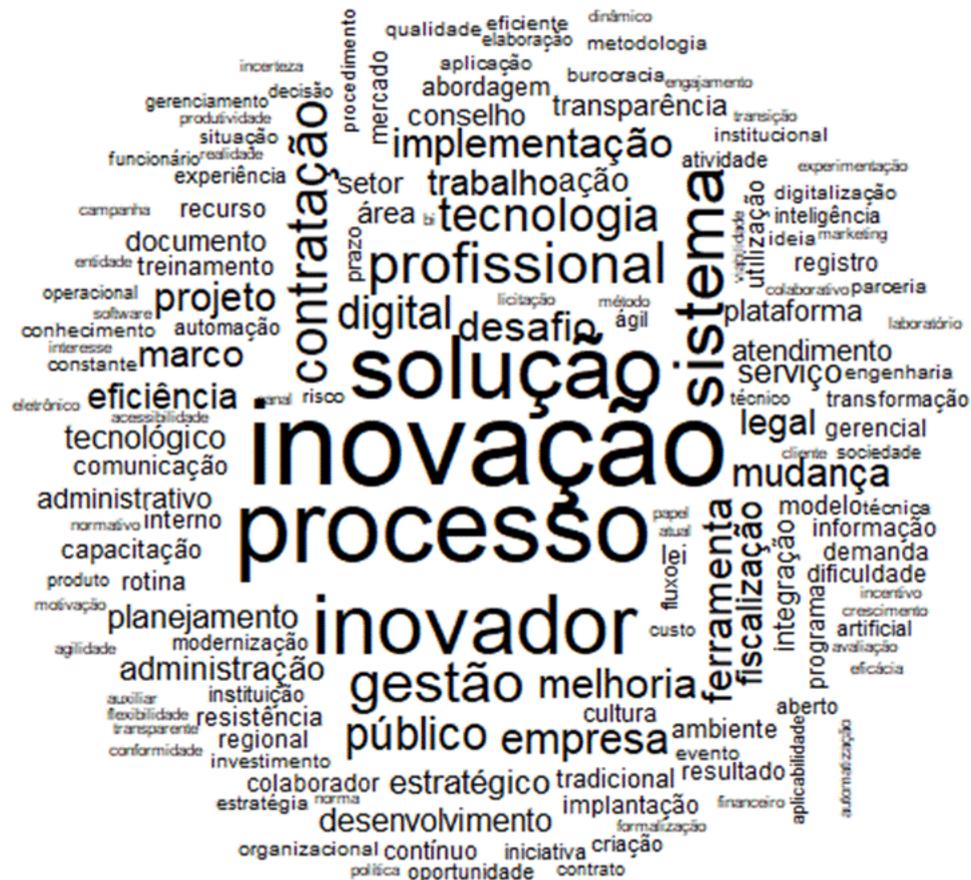
Estas associações demonstram o distanciamento existente entre o MLSEI e a inovação, embora a celebração de CPSI se constitua um instrumento de inovação, a inovação, pela percepção dos respondentes, está mais relacionada às possibilidades de melhoria das ações rotineiras dos Conselhos e à abertura de ideias e tecnologias que dinamizam os procedimentos administrativos.

Ou seja, a inovação relatada está voltada aos processos internos e não entendida como uma oportunidade de aprender com o mercado, além disso, potencializar um mercado voltado a soluções inovadoras, já que a lei foi criada com a finalidade de reduzir barreiras regulatórias e estimular um ambiente menos burocrático para as compras públicas de inovação. Esta percepção é fortalecida por meio da observação das quantidades de conceitos relacionados à “inovação” e, no outro extremo do gráfico, em “solução”. O que demonstra haver maior entendimento e ações voltadas à inovação como um todo, do que ações ou iniciativas voltadas ao uso de CPSI em busca de soluções inovadoras.

Em uma última análise gráfica, o Iramuteq, de maneira complementar, apresenta a nuvem de palavras resumindo em todos os discursos analisados a representação de cada conceito e destacando

conforme a sua presença no conteúdo textual. Assim, para esta análise, a Figura 4 destaca:

Figura 5 – Análise da Nuvem de Palavras



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Nos discursos, “inovação” aparece em maiores quantidades e mais próximas de “solução”, “processo”, “inovador”, “sistema”, “contratação”, “desafio”, “melhoria”, dentre outros, que iniciam a reflexão sobre a percepção da inovação quanto possibilidade de modernização e solução para os problemas enfrentados pela administração pública.

Contudo, termos próximos que apontam para “cultura”, “resistência”, “investimento”, “rotina” demonstram que há dificuldades na implementação de ações inovadoras, com o reconhecimento da necessidade de capacitação e a criação de uma cultura voltada à inovação que considere estratégias para a adoção de tecnologias e planejamento voltado à resultados de longo prazo. Neste sentido,

destaca-se como exemplo de ferramenta de inovação a celebração de CPSIs que visam a melhoria dos serviços oferecidos beneficiando o interesse público proporcione resultados tangíveis à sociedade.

Por meio das percepções obtidas nas análises do Iramuteq, foi possível consolidar as percepções no quadro 9 que segmenta em oportunidades e desafios as ações que se aproximam das lentes de análise em maturidade de inovação da OCDE:

Quadro 9 – Resumo de desafios e oportunidades encontrados por meio da análise Iramuteq.		
Eixo	Desafios	Oportunidades
1 - Clareza	Falta de conscientização dos agentes públicos, sobretudo a nível da média gerência sobre o MLSEI, e à mecanismos de evidenciar as medidas de inovação às equipes.	Capacitação sobre os benefícios e procedimentos para a celebração de um CPSI por meio do MLSEI.
2 - Paridade	Falta de incentivo e comunicação sobre as possibilidades de implementação da inovação aos agentes públicos.	Ampliar o entendimento dos gestores quando à adoção de ações em inovação, ampliando a visão sobre as possibilidades para além do uso de tecnologias para automação de tarefas.
3 - Adequação	Dificuldade em combater a cultura de inércia da administração pública. Falta de competências e direcionamentos para a elaboração de análise de riscos. Dificuldade na atualização de normativos que permitam maior flexibilidade para implantação de ações inovadoras.	Capacitar gestores e agentes operacionais quanto ao potencial de desenvolvimento de soluções para a administração pública das startups e as ferramentas disponíveis de incentivo.
4 - Normalidade	Ausência de políticas integradas de incentivo	Incentivar grupos de trabalho e comitês como forma de instituir o

	à inovação para além das ações pontuais em capacitação e realização de desafios.	desenvolvimento de atividades que estejam alinhadas ao dia a dia dos Conselhos.
5 - Ambiente para a Inovação	Ausência de suporte para proporcionar a segurança jurídica para a contratação, gestão e fiscalização de um CPSI. Superação das resistências culturais.	Incentivo à criação de espaços para a inovação e projetos-piloto.

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Assim, observa-se que, embora a lente de análise “Clareza” tenha apresentado bons resultados por meio da análise Likert e Iramuteq, não foram observados muitos exemplos de aplicação do MLSEI por meio de celebração de CPSIs, o que demonstra que, embora a inovação possua clareza dentro dos Conselhos, ainda há incertezas e empecilhos para a sua efetiva utilização como instrumento indutor da inovação e do empreendedorismo inovador.

Para a lente “Paridade” observou-se que a alta administração considera soluções inovadoras em suas decisões, assim, este posicionamento impactou a percepção dos gestores que demonstram conhecimento quanto às iniciativas adotadas que se relacionaram à inovação, destacando as melhorias em processos internos. Para os respondentes do nível operacional observou-se que ainda há desconhecimento sobre as possibilidades de aquisição de soluções inovadoras no formato do MLSEI, o que pode se constituir um empecilho para a identificação de oportunidades que poderiam contribuir para a “Adequação”, outra lente de análise em maturidade.

Em “Adequação” demonstra-se uma lacuna quanto ao conhecimento do potencial das startups e, conseqüentemente, como acessar os seus serviços, de modo a fornecer soluções para os complexos problemas da administração pública. Portanto, esta lacuna reforça a cultura existente de aversão ao risco e à manutenção do *status quo* nas estruturas administrativas.

Quanto à inserção dos conceitos em inovação nas rotinas organizacionais, na lente de análise “Normalidade”, foram observadas ações em inovação que não se conectam ou se aprofundam, proporcionando aprendizagem por meio de experimentação. Contudo,

ações como inclusão da inovação no Planejamento Estratégico da organização e a criação de Comitês e Grupos de trabalho são exemplos que contribuem para que programas considerem a inovação como parte integrante das rotinas institucionais.

Na análise quanto às condições ambientais para a implementação da inovação, os discursos sugerem que a insegurança jurídica para a adoção de contratações do tipo CPSI impedem a sua adoção, bem como as resistências causadas pela cultura enraizada em processos burocráticos e engessados.



5

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Esta dissertação teve como objetivo analisar o ambiente de inovação por meio do mapeamento de desafios e oportunidades para o fortalecimento da inovação no Sistema Confea/Crea, utilizando como referência os eixos analíticos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) — Paridade, Clareza, Adequação e Normalidade —, complementando a análise com a percepção interna sobre o ambiente institucional.

A pesquisa adotou uma abordagem metodológica mista, combinando dados quantitativos, obtidos por meio da Escala Likert, com dados qualitativos, coletados por meio de entrevistas estruturadas aplicadas aos três níveis hierárquicos da organização: alta administração, nível da média gerência e nível operacional. Essa triangulação permitiu uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas institucionais relacionadas à inovação assim como trouxe a percepção acerca do ambiente institucional sob perspectivas distintas que serviram a identificação de barreiras à implementação de ações de inovação, como a utilização do MLSEI.

No que tange ao eixo Clareza, identificou-se uma lacuna significativa na conscientização dos agentes públicos, particularmente em níveis da média gerência, acerca do Marco Legal das Startups e da Inovação Empresarial (MLSEI). Essa falta de familiaridade estende-se aos mecanismos disponíveis para evidenciar e comunicar as medidas de inovação dentro das próprias equipes, gerando um desalinhamento estratégico entre os diferentes níveis hierárquicos.

Para superar esses obstáculos, recomenda-se a implementação de programas de capacitação abrangentes, focados nos benefícios e procedimentos para a celebração de Contratos Públicos para Solução Inovadora (CPSI) na forma estabelecida pelo MLSEI. É igualmente crucial aprimorar a comunicação dos objetivos estratégicos e do incentivo à inovação, promovendo uma integração mais efetiva entre a alta administração e o nível intermediário. Essa comunicação deve ser pautada pela transparência, estabelecendo fins claros e metas com indicadores precisos, de modo a permitir um acompanhamento rigoroso do progresso e dos resultados alcançados.

Em relação ao eixo Paridade, observou-se a necessidade de um maior incentivo e de uma comunicação mais eficaz sobre as diversas possibilidades de implementação da inovação no cotidiano dos agentes públicos. Um desafio considerável reside na ausência de uma cultura consolidada de análise de riscos, o que frequentemente resulta na interrupção prematura de projetos inovadores. A média administração (nível da média gerência), em particular, tende a perceber as iniciativas inovadoras como arriscadas, dificultando sua adoção e comprometendo a continuidade dessas ações, especialmente em cenários de mudança de gestão.

Como recomendação, sugere-se ampliar o entendimento dos gestores sobre as múltiplas facetas da inovação, transcendendo a visão limitada ao uso de tecnologias para a simples automação de tarefas. É fundamental capitalizar a receptividade da alta liderança a projetos inovadores e sua abertura a novas ideias, com um olhar estratégico as mudanças e soluções que estão sendo desenvolvidas pelo mercado privado.

A implementação de mecanismos de monitoramento e avaliação contínua dos procedimentos e serviços, aliada à observação das tendências de mercado, pode fornecer subsídios valiosos para aprimorar a tomada de decisão. Adicionalmente, a capacitação estratégica dos gestores intermediários é vital para promover o alinhamento com a alta administração e fortalecer a cultura de inovação institucional, transformando este nível hierárquico em um facilitador para a implementação e sustentabilidade das transformações desejadas.

O eixo Adequação revelou desafios intrínsecos à cultura organizacional da administração pública, como a inércia e a resistência à mudança. É preciso atualizar normativos para conferir maior flexibilidade à implantação de ações inovadoras. A falta de proatividade na identificação e incorporação de ideias inovadoras, somada às limitações na consolidação de sistemas e infraestrutura adequados e à dificuldade em institucionalizar espaços seguros para experimentação, reduz a efetividade dos processos de mudança.

Recomenda-se, portanto, capacitar gestores e agentes operacionais sobre o potencial das startups como fornecedoras de soluções inovadoras para a administração pública, divulgando as ferramentas de incentivo existentes, realizar atividades de

levantamento de mercado como pitch days e hackatons podem auxiliar a mudar essa percepção através de ferramentas hoje disponíveis ou pela investigação comparativa da experiência exitosa em outros órgãos.

Testar novas ações e a conhecer a predisposição à aceitação de projetos inovadores, implantando laboratórios de inovação nos Conselhos é outra ferramenta que pode acelerar estas ações. Estes laboratórios devem oferecer suporte técnico e normativo para experimentações controladas, complementados por investimentos em infraestrutura digital e programas de mudança cultural focados na melhoria contínua e na integração tecnológica.

No que concerne à Normalidade, constatou-se a necessidade de políticas integradas de incentivo à inovação que vão além de ações pontuais de capacitação ou da realização esporádica de desafios. A dificuldade em conciliar o foco nas rotinas e objetivos de curto prazo com as estratégias inovadoras de longo alcance, a rigidez institucional e a resistência da média gerência em abandonar práticas consolidadas representam barreiras significativas.

Para endereçar esses pontos, recomenda-se incentivar a formação de grupos de trabalho e comitês dedicados a institucionalizar o desenvolvimento de atividades inovadoras, alinhando-as ao cotidiano dos Conselhos. O estabelecimento de uma cultura de inovação com visão de longo prazo, embasada na utilização de dados para direcionar as melhorias, é fundamental.

Aliado à isso, sugere-se a criação de uma unidade de governança e desburocratização, com autonomia para revisar continuamente normas e procedimentos, promover a integração de dados para subsidiar decisões e estimular a incorporação de práticas inovadoras na rotina institucional. Essa unidade também seria responsável por coordenar ações de capacitação em inovação em todos os níveis hierárquicos, fomentando a mudança cultural e o alinhamento entre planejamento estratégico e execução operacional.

Finalmente, o eixo do ambiente para a inovação destacou a importância de prover segurança jurídica para a contratação, gestão e fiscalização de CPSI, bem como a necessidade de superar resistências culturais arraigadas.

A falta de compartilhamento eficaz de informações e dados sobre as atividades inovadoras limita o seu incentivo, e a fragilidade nos processos de coleta, análise e disseminação institucionalizada desses dados, sobretudo no nível da média gerência, compromete a transparência e o alinhamento estratégico. Recomenda-se, assim, o incentivo à criação de espaços dedicados à inovação e ao desenvolvimento de projetos-piloto, fomentando a experimentação e a melhoria contínua.

A implantação de uma política robusta de gestão da informação em inovação, com indicadores claros, painéis de monitoramento e processos de feedback institucionalizado, é essencial. Ademais, a criação de canais formais de escuta ativa para as ideias provenientes do nível operacional e da média gerência, como um programa "InovaVoz", pode reconhecer e escalar práticas bem-sucedidas, promovendo uma cultura de experimentação sustentada e alinhada aos objetivos estratégicos da alta administração.

Conclui-se que o Sistema Confea/Crea possui bases importantes para o avanço de uma cultura de inovação, especialmente no que se refere à clareza estratégica e à abertura à participação. No entanto, o pleno desenvolvimento desse ambiente requer o fortalecimento da gestão de dados, a superação das resistências do nível da média gerência e a integração de estruturas permanentes que garantam a continuidade e institucionalização das ações inovadoras. A inovação deve se tornar uma prática sistemática e transversal, voltada à melhoria contínua dos serviços prestados e à modernização das funções regulatórias do Sistema.

Em suma, a jornada para uma administração pública genuinamente inovadora é complexa e multifacetada, exigindo um esforço coordenado e persistente em todas as frentes analisadas. As recomendações aqui apresentadas, se implementadas de forma estratégica e contínua, têm o potencial de transformar os desafios identificados em oportunidades concretas de modernização, eficiência e entrega de valor à sociedade.

Ao mesmo tempo, disseminar o uso do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador com a capacitação integrada entre os atores da alta, média e baixa gestão são primordiais para o alcance dos resultados e, sobretudo, para romper com a perspectiva isolada da inovação para um desenvolvimento que seja organizacional e não

apenas aqueles que partem de uma ação individual ou de determinado setor da instituição.

Cumprido destacar que, apesar das significativas contribuições obtidas, os resultados podem ser enviesados em razão das limitações da pesquisa relacionada às quantidades de respostas e participações obtidas que apontam para uma visão parcial da realidade do Sistema Confea/Crea, destacando que, os respondentes que já possuem vivências em inovação se demonstraram mais receptivos à pesquisa e ainda, a consideração de que os respondentes podem apresentar opiniões influenciadas pelas políticas internas, não traduzindo a realidade dos ambientes analisados.

A quantidade de questões utilizadas também se demonstrou como um fator limitante, deixando de explorar em profundidade as percepções sobre os temas da inovação e do MLSEI, à medida em que a pesquisa privilegiou identificar os principais objetivos da pesquisa de maneira voluntária e que proporcionasse agilidade nas respostas.

Para estudos futuros recomenda-se que seja realizada uma análise sobre a procedimentalização dos mecanismos relacionados ao MLSEI, identificando os usos do instrumento legal, suas aplicações, bem como os investimentos realizados e os resultados obtidos.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AMARAL-ROSA, M. P.; EICHLER, M. L. Tecnologias e professores de Química: um programa brasileiro de desenvolvimento profissional. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 2, n. 4, p. 113-125, 2017.

AMORIM, Letícia Balsamão. A distinção entre regras e princípios segundo Robert Alexy – esboço e críticas. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília, v. 42, n. 165, p. 126, jan./mar. 2005. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/42/165/ril_v42_n165_p123. Acesso em: 27/10/2023.

BANDEIRA, Regina; CIEGLINSKI, Thaís (Ed.). **Notícia destaca como compras do poder público atuam em prol do desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/artigo-destaca-como-compras-do-poder-publico-atuam-em-prol-do-desenvolvimento-sustentavel/>. Acesso em: 27/10/2023.

BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D. K.; MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. **MIS quarterly**, p. 369-386, 1987.

BEZERRA, Douglas Moraes; DE BRITO, Bárbara Alessandra Vieira; BRESCIANI, Luis Paulo. A experiência dos laboratórios de inovação no setor público brasileiro. **Gestão & Regionalidade**, v. 40, p. e20248318-e20248318, 2024.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **Startup: Manual do empreendedor**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2014.

BORGES, C. *et al.* **Políticas Públicas de Apoio ao Empreendedorismo: Análise de sua Presença (ou Ausência) em duas Regiões Turísticas do Estado de Goiás**. In: VI ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA. Bento Gonçalves: ANPAD, p. 1-12, 2013. Disponível em: <https://silo.tips/download/politicas-publicas-de-apoio-ao-empreendedorismo-analise-de-sua-presenca-ou-ausenc> Acesso em: 27/11/2023.

BOSTON CONSULTING GROUP (BCG). **Why Startups Don't Bid on Government Contracts**. 2017. Disponível em: <https://www.bcg.com/publications/2017/public-sector-agency-transformation-why-startups-dont-bid-government-contracts>. Acesso em 12/11/2023.

BRANDÃO, S. M. BRUNO-FARIA, M. F. **Barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro: análise da percepção de dirigentes**. Brasília, ENAP: Ipea, 2017.

BRASIL, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia brasileira para a transformação digital**, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf>. Acesso em 01/10/23.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Emenda à Constituição nº 108, de 09 de julho de 2019**. Dispõe sobre a natureza jurídica dos conselhos profissionais. Brasília: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2211437> Acesso em: 10/11/2023.

BRASIL. Confea. **Relatório**. Processo SEI/CONFEA 0868299. Disponível em: https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=0868299&codigo_crc=BC12925A&hash_download=6b81d3d6d79baaa96875a29cf66c905704aa65f01b7491d03c0aa708b01e3e2bb6ee523ae054b2dc7576b938eaa73cb957f670686a1156c1348a4450e888fcac&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0. Acesso em 16/04/2024.

BRASIL. Crea. **Programa de Inovação Aberta do Crea-SP – CREAINOVA**, 2023. Disponível em <https://crealab.com.br/crea-inova/>. Acesso em: 18/04/2024.

BRASIL. Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. **Diário Oficial da União**, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em 19/06/2023.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a

Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em 02/05/2023.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. **Diário Oficial da União**, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em 19/06/2023.

BRASIL. Lei nº 13.655, de 25 de abril de 2018. Inclui no Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), disposições sobre segurança jurídica e eficiência na criação e na aplicação do direito público. **Diário Oficial da União**, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13655.htm. Acesso em 16/05/2023.

BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. **Diário Oficial da União**, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm. Acesso em 16/05/2023.

BRASIL. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Brasília: Presidência da República, Câmara da Reforma do Estado, Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1995. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/plano-diretor-da-reforma-do-aparelho-do-estado-1995.pdf> Acesso em 19/11/2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei Complementar nº249/2020: Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador**, 2020a. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1937403. Acesso em: 12/05/2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Embaixada do Brasil na Haia. **Atração de startups estrangeiras em ecossistemas de inovação europeus**, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/ciencia-tecnologia-e-inovacao/estudo-de-mercado-atracao-de-startups-estrangeiras-em-ecossistemas-de-inovacao-europeus.pdf>. Acesso em: 10/11/2023.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer nº 12, de 2021 - PLEN/SF**. Relator: Senador Carlos Portinho. Sobre o Projeto de Lei Complementar nº 146, de 2019, da Câmara dos Deputados, que institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 7.713, de 22 de dezembro de 1988, 6.404, de 15 de dezembro de 1976, 11.196, de 21 de novembro de 2005, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, 2021. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8929332&disposition=inline>. Acesso em: 08/11/2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Declaratória de Constitucionalidade 36 Distrito Federal**. Relatora: Min. Cármen Lúcia. Redator do Acórdão: Min. Alexandre de Moraes. Organização do Estado. Regime Jurídico Administrativo. Natureza sui generis dos conselhos de fiscalização profissional. Possibilidade de contratação de funcionários pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho. Plenário, 2020b. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754375069>. Acesso em: 08/11/2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Jornada de compras públicas de inovação**. Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2022. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/CF/47/FE/D5/BC3348102DFE0FF7F18818A8/Jornada%20de%20Compras%20Publicas%20de%20Inovacao.pdf>

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 1925/2019**. Relator: Weder de Oliveira. Processo nº 036.608/2016-5. Sessão de 21/08/2019. Assunto: Auditoria na modalidade de Fiscalização de Orientação Centralizada - FOC, concebida com o objetivo de avaliar, em âmbito nacional, a regularidade das despesas e outros aspectos da gestão dos conselhos de fiscalização profissional (CFP), 2019. Disponível em: [URL do acórdão]. Acesso em: 08/11/2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 395/2023** - Plenário. Relator: Augusto Sherman. Processo nº 014.349/2022-1. Data da Sessão: 08/03/2023. Assunto: Levantamento de auditoria para obtenção de conhecimento sistêmico sobre os conselhos federais e regionais de fiscalização profissional. Acesso em: 08/11/2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Jornada de Compras Públicas de Inovação**, 2022. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/CF/47/FE/D5/BC3348102DFE0FF7F18818A8/Jornada%20de%20Compras%20Publicas%20de%20Inovacao.pdf>. Acesso em: 10/11/2023.

BONDUKI, Manuel Ruas Pereira Coelho; VALENTE, Patricia Pessoa; ARAUJO, Mariana Sales. **Observatório do MLSEI: Como o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (MLSEI) está apoiando gestores públicos nos processos de compra pública de inovação?** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa Avançado em Gestão Pública como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Pública. 2022.

BURGOS, Fernando. COSTA, Adriano Borges. CAPÍTULO 6 - “Capital da Inovação”: a Estratégia de Desenvolvimento de Florianópolis. In: GOMES, Marcus Vinícius Peinado; ALVES, Mário Aquino; FERNANDES, Renê José Rodrigues. **Políticas Públicas de Fomento ao Empreendedorismo e às Micro e Pequenas Empresas**. São Paulo: Editora PGPC, cap. 6, p.123-133, 2013. Disponível em https://ceapg.fgv.br/sites/ceapg.fgv.br/files/u26/politicas_publicas_de_fomento_ao_empreendedorismo_e_as_micro_e_pequenas_empresas_alta.pdf Acesso em 26/06/2023.

BOUSQUET, Hesther M. *et al.* Proposição de diretrizes para a implementação de novas tecnologias na Polícia Técnico-Científica de Goiás. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 12, p. 20777-20797, 2023.

CAMARGO, B. V. JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

CARSTENSEN, H. V., BASON, C. Powering collaborative policy innovation: Can innovation labs help? **The Innovation Journal**, 17(1), 2, 2012.

CHAUSSÊ, Raquel Wanderley da Cunha. Mapeamento dos Laboratórios de Inovação do Poder Judiciário: um ponto de partida para um

Judiciário inovador? **RBGP Revista Brasileira de Gestão Pública**, v. 3, n. 1, p. 1-19, 2024.

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. **O Conselho**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.confea.org.br/confea/o-conselho>. Acesso em 20/10/2024.

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. **Quem somos: Sistema Profissional - O Sistema**. Disponível em: <https://www.confea.org.br/sistema-profissional/o-sistema>. Acesso em: 10/11/2023.

CREA-SP. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo. **Crealab São Paulo**. 2023. Disponível em: <https://www.crealab.com.br/>. Acesso em: 12/11/2023.

CREA-SP. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo. **Creainova**. 2023. Disponível em: <https://www.crealab.com.br/creainova>. Acesso em: 12/11/2023.

CORRÊA, Lyvia Mendes; WELTER, Marcio; DANDOLINI, Gertrudes Aparecida. Front end da inovação no setor público: fatores de influência. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação-ciki**. 2020.

CRISTÓVAM, J. S. S. SAIKALI, L. B. SOUSA, T. P. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. **Sequência** (Florianópolis), p. 209-242, 2020.

DANERMARK, B. *et al.* French and Swedish teachers' social representations of social workers. **European Journal of Social Work**, v. 17, n. 4, p. 491-507, 2014

DI PIETRO, Maria Sylvia. **Licitações e contratos administrativos**. São Paulo: Editora Forense, 2021.

DI SPAGNA, Julia. **Quarta Revolução Industrial: o que é e quais os impactos na atualidade**. Disponível em <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/quarta-revolucao-industrial-o-que-e-quais-os-impactos-na-atualidade> publicado em 12 de mai. 2022, atual. 16 mai. 2022. Acesso em: 20/06/2023.

DIAS, T. F. SANO, H. MEDEIROS, M. F. M. Inovação e tecnologia da comunicação e informação na administração pública. Escola Nacional de Administração Pública (Enap) **Coleção Gestão Pública**, v. 08, 2019.

Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4284>. Acesso em 05/03/2025.

DUILLIUS, Andréia Cristina. **As capacidades de inovação em startups**: Um estudo no vale do Silício. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/143320>. Acesso em 05/03/2025.

ENAP. **Órgãos públicos poderão contratar soluções por meio de startups**. 08.11.2021. Disponível em: <https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/orgaos-publicos-poderao-contratar-solucoes-por-meio-de-startups>. Acesso em: 27/10/2023.

ENDEAVOR. **Como o vale do silício se tornou o vale do silício? Três surpreendentes lições para outras cidades e regiões**. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://info.endeavor.org.br/ebook-vale-do-silicio>. Acesso em: 27/10/2023.

ESCOBAR, Débora de Esteban. Relational coordination in the entrepreneurial ecosystem. **Esic Market Economics and Business Journal**, v. 51, n. 1, p. 135-157, 2020.

FARIA, Louise Scoz Pasteur de. **O poder dos sonhos**: Uma etnografia de empresas startup no Brasil e no Reino Unido. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

FASSIO, Rafael Carvalho et al. **Administração pública combina com inovação? Sim, se superarmos estes 10 desafios**. Banco de inovação em gestão pública no Brasil, 2021. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/brasil/pt-br/administracao-publica-combina-com-inovacao-sim-se-superarmos-estes-10-desafios/>. Acesso em: 07/06/2023.

FILGUEIRAS, Fernando. Indo além do gerencial: a agenda da governança democrática e a mudança silenciada no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 52, p. 71-88, 2018.

FONSECA, Mariana. **Brasil pode ter mais 7 unicórnios em 2019. Veja quais são eles**. Exame, 22.01.2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/pme/brasil-pode-ter-mais-7-unicornios-em-2019-veja-quais-sao-eles/>. Acesso em: 27/10/2023.

FRANÇA NETTO, Milton Pereira de; RODRIGUES, Ricardo Schneider. As novas tecnologias e o controle externo: os Tribunais de Contas como indutores da inovação na administração pública. In: CARVALHO, Fábio

Lins de Lessa [et al]. **Direito Administrativo e Novas Tecnologias**. Curitiba: Juruá, 2023. p.181-198.

GALIAZZI, M. C.; MORAES, R. Análise textual discursiva. **Ijuí**: Editora Unijuí, 2011.

GARCÍA-VALCÁRCEL, A. BASILOTTA, V. LÓPEZ, C. Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. **Comunicar**, v. 21, n. 42, p. 65-74, 2014.

GERALDO, João Vasco; GAMA, Paulo Miguel. O que os Investidores procuram no Plano de Negócios de uma startup?. **REGEPE - Revista De Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, Lisboa, v.8, n.3, p. 231-255, 2019.

GIL-GARCÍA, J. R. PARDO, T. A. E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations. **Government information quarterly**, v. 22, n. 2, p. 187-216, 2005.

HOENIG, Daniel; HENKEL, Joaquim. Quality signals? the role of patents, alliances, and team experience in venture capital financing. **Research Policy**, v. 44, n. 5, p. 1049–1064, 2015.

ISIDRO, A. **Gestão Pública Inovadora: um guia para a inovação no setor público**. Curitiba: CRV, 2018.

KAMI, M. T. M. *et al.* **Trabalho no consultório na rua: uso do software IRAMUTEQ no apoio à pesquisa qualitativa**. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 3, 2016.

KENCHICOSKI, André Luiz Antunes; DA CRUZ, Felipe Lopes. GESTÃO DE PROJETOS E INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA. **Caderno Virtual**, v. 3, n. 48, 2020.

LIMA, Edcarlos Alves. **Licitação e Contratação no Contexto do Marco Legal das Startups**. Revista Síntese: Direito Administrativo, maio de 2022. Disponível em: https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/163929/licitacao_contratacao_contexto_lima.pdf. Acesso em: 12/11/2023.

MACADA, A. C. G.; FELDENS, L. F.; SANTOS, A. M. The impact of information technology on supply chain management: a multiple case study. **Gestão & Produção**, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2007.

MELO, C. **Como usar o Iramuteq?** Recuperado em 12/11/2020. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=toTEOutfbu8>. Acesso em 17/10/2021.

MELO, João Alfredo Costa de Campos *et al.* A burocracia, lideranças e dominação: conversas com Max Weber. **Revista Sinais**, v. 1, n. 24, 2020.

MENDONÇA, Hudson; PORTELA, Bruno Monteiro; MACIEL NETO, Adalberto do Rego. **Contrato público de soluções inovadoras: racionalidade fundamental e posicionamento no mix de políticas de inovação que atuam pelo lado da demanda.** 2022.

MENDONÇA, Hudson; PORTELA, Bruno Monteiro; MACIEL NETO, Adalberto do Rego. **Compras Públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais.** In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). [S.l.], 2022, cap. 12. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11623/14/218187_LV_Compras%20publicas_Cap12.pdf. Acesso em: 10/10/2024.

MESQUITA, K. A evolução do governo eletrônico no Brasil e a contribuição das TIC na redefinição das relações entre governo e sociedade. **Comunicologia-Revista de Comunicação da Universidade Católica de Brasília**, p. 174-195, 2019.

MONTEZANO, Lana. RUSSO, Daniel. DUARTE, Cristiano da Cunha. PAULUCIO, Felipe Ferreira. Ambiente de Inovação no Setor Público: caso do Programa Brasil MAIS *in* ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, IX, 2022, São Paulo. **Anais eletrônicos Sociedade Brasileira de Administração Pública.** São Paulo, 2022. Disponível em: <http://sbap.org.br/> Acesso em: 16/04/2024.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra; BRAGA FILHO, Mário de Oliveira; BARBOSA, Jair Alves. **Modelo de análise de prontidão para inovação para empresas nascentes.** 29 abr. 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/48534/pdf/121342>. Acesso em: 12/11/2023.

NÓBREGA, Theresa Christine de Albuquerque; MALTA, Anna Dolores Barros de Oliveira Sá. **A expectativa por contratos públicos sustentáveis na Lei 14.133/2021.** Revista CNJ.Brasília, v. 6, n. 2, p. 145, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/398/234>. Acesso em 27/10/2023.

OECD. **Core Skills for Public Sector Innovation.** The Observatory of Public Sector Innovation, 04-21, 2017.

OCDE. O Sistema de Inovação do Serviço Público do Brasil Conclusões Preliminares da OCDE. **Observatory od Public Sector Innovation**, 2018.

OCDE –Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. 3. ed. Rio de Janeiro: FINEP, 2005.

OLIVEIRA JR., Cristiano da Silva; FERREIRA, Jean Guilherme Batista; KATO-CRUZ, Erika Mayumi *et al.* Startups na administração pública: estudo sobre as vantagens e os desafios em um município do oeste paulista. **Revista de Empreendedorismo e Inovação Sustentáveis**, v. 6, n. 2, p. 21-32, mai-ago., 2021.

OLIVEIRA, J. A. C. M. de. **Avaliação de código-fonte orientado a objetos usando requisitos não-funcionais, métricas e lógica fuzzy**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2015.

OPSI. Observatory of Public Sector Innovation. **Reference model for innovation management system**. Netherlands, 2021. Disponível em: <https://oecd-opsi.org/innovations/reference-model-for-innovation-management-system/#:~:text=Innovation%20Description&text=The%20search%20for%20the%20%27silver,for%20local%20use%20as%20well>. Acesso em 24/10/2024.

RADAELLI, V. *et al.* **Modelo de Apoio à Compra Pública de Inovação**. Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, 2021. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/viewer/Modelo-de-apoio-a-compras-publicas-de-inovacao.pdf>. Acesso em 07/06/2023.

RAMOS, M. G.; LIMA, V. M. R.; ROSA, M. P. **A Contribuições do software IRAMUTEQ para a Análise Textual Discursiva**. CIAIQ 2018, v. 1, 2018.

RESENDE, Nélia de Souza Mayrink *et al.* O VALOR PÚBLICO NO CONTEXTO DA NOVA GOVERNANÇA PÚBLICA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 17, n. 49, p. 196-218, 2024.

RECK, J. R. HÜBNER, B. H. A transformação digital do estado: digitalização do governo e dos serviços públicos no Brasil. **Revista Eletrônica Direito e Política**, v. 16, n. 3, p. 1075-1096, 2021.

RIES, Eric. **A startup enxuta**. São Paulo, SP: Editora Leya, 2011.

RIFKIN, Jeremy. **A era do acesso: A transição de mercados convencionais para networks e o nascimento de uma nova economia**. São Paulo, SP: Makron Books, 2001.

RODRIGUES, Ricardo Schneider; BLIACHERIENE, Ana Carla; ARAÚJO, Luciano Vieira de; NUNES, Fátima L. S. Smart Cities e a transição digital dos governos municipais do Brasil. *In*: CARVALHO, Fábio Lins de Lessa [et al]. **Direito Administrativo Municipais**. Curitiba: Juruá, 2022. p.235-247.

SALVIATI, M. E. **Manual do Aplicativo Iramuteq** (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3). Planaltina, 2017. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manualdo-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati/view>. Acesso em: 12/11/2020.

SANTISO, Carlos. **O que as administrações públicas têm a ver com as startups digitais?** 09.01.2023. Disponível em: <https://oecd-opsi.org/blog/public-admins-digital-startups/>. Acesso em: 27/10/2023.

SANTOS, Ana Patrícia Santana dos. **Startups digitais: A travessia na zona cinzenta**. (Dissertação de Mestrado). Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SCHIEFLER, Gustavo. CPSI no Marco Legal das Startups: o que se vê e o que não se vê. **Revista Conjur**, 08.08.2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-ago-08/publico-pragmatico-cpsi-marco-legal-startups-ve-nao-ve>. Acesso em: 27/10/2023.

SENNETT, Richard. **A corrosão do caráter**: O desaparecimento das virtudes com o novo capitalismo. Rio de Janeiro, RJ: Bestbolso, 2012.

SILVA, Evandro Mendes da; SILVEIRA, Marcos Azevedo da (Orientador). **Perfis de formação em engenharia elétrica: percepções dos empregadores, egressos, docentes e discentes da PUC-Rio e UERJ**. Rio de Janeiro, 2008. 170p. Capítulo 5. Tese (Doutorado) - Departamento de Engenharia Elétrica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/11844/11844_6.PDF. Acesso em: 12/11/2023.

SILVA, Stefany Valentim Mendes da. SOUSA, Jonilto Costa. Gestão da Inovação na administração Pública sob o prisma das produções científicas *in* **Revista Brasileira de Gestão e Inovação – Brazilian Journal of Management & Innovation**. Set/dez, 2022. Disponível em <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/RBGI/index> Acesso em 16/04/2024.

SIMONETTI, Rosângela. **Capacidades de inovação: recomendações baseadas em diagnóstico do sistema CONFEA/CREA**. 2024. 140 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2023. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/5052>. Acesso em 27/11/2024.

SOUZA, M.A.R; WALL, M.L.; THULER, A. C. M. C.; LOWEN, I.M.V.; PERES, A.M. O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, 2018.

SOUZA, N. C. M. NUNES, A. A evolução da transformação digital no setor público no Brasil, no período de 2000 a 2020. **Universitas**, n. 29, 2021

THORSTENSEN, Vera Helena; NOGUEIRA, Thiago Rodrigues São Marcos. Governança pública: a evolução do tema na OCDE e as diretrizes para o Brasil. **FGV São Paulo School of Economics**. São Paulo, 2020.

TONI, Deborah; BARBOSA, João Victor Pereira. **Contratos públicos e inovação: um ano do Marco Legal das Startups**. Migalhas, 18.08.2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/dados-publicos/371756/contratos-publicos-e-inovacao-um-ano-do-marco-legal-das-startups>. Acesso em: 28/10/2023.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Etapa de Negociação em contratações por Encomenda Tecnológica**. Brasília, dez. 2020. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/colab-i/>. Acesso em: 07/06/2023.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Proposta de atuação do Controle em contratações de Encomendas Tecnológicas (ETEC)**. Brasília, abr. 2021. Edição revista. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881E7FF0EF4B01809B63BCDD7589>. Acesso em: 07/06/2023.

VILHA, Ana Patrícia Morales. **Gestão da Inovação na Indústria Brasileira de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos: Uma Análise sob a Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável**. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências – UNICAMP, Campinas, 2009.

YIN, R. K. Case study research and applications: Design and methods. **Sage publications**, 2017.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Estudo e de Pesquisa em Administração**. UFSC. Brasília: CAPES: UAB, 2009.



idn

Bo
pro
cit
ref
Ness
são e

idp

A ESCOLHA QUE
TRANSFORMA
O SEU CONHECIMENTO